

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

Утверждаю
директор Института НМФО
_____ Н.И. Свиридова
« _____ » _____ 2024

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Совершенствование знаний и умений, необходимых для допуска к врачебной
деятельности по специальности 31.08.45 Пульмонология»**
Кафедра внутренних болезней Института непрерывного медицинского и
фармацевтического образования.

Трудоемкость: 36 часов / 36 зачетных единиц
Специальность основная: пульмонология
Смежные специальности: -
Форма обучения: очная

Волгоград, 2024 г

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	<i>Недогода С.В.</i>	<i>Заведующий кафедрой</i>	<i>д.м.н./ профессор</i>	<i>внутренних болезней Института НМФО</i>
2.	<i>Цома В.В.</i>	<i>доцент</i>	<i>к.м.н.</i>	<i>внутренних болезней Института НМФО</i>
3.	<i>Ледяева А.А.</i>	<i>доцент</i>	<i>к.м.н.</i>	<i>внутренних болезней Института НМФО</i>

ДПП ПК «Совершенствование знаний и умений, необходимых для допуска к врачебной деятельности по специальности 31.08.45 Пульмонология» 36 часов.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры внутренних болезней Института НМФО, протокол №4 от 20.05.2024

Заведующий кафедрой внутренних болезней Института НМФО,
д.м.н., профессор _____ С. В. Недогада

Рецензент: заведующий кафедрой внутренних болезней ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, д.м.н, профессор М.Е. Стаценко

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол №

Председатель УМК _____ М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики _____ М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №

Секретарь Ученого совета _____ М.В. Кабытова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	стр. 4
2. Цель программы	стр. 5
3. Планируемые результаты обучения	стр. 5
4. Учебный план	стр. 12
5. Календарный учебный график	стр. 13
6. Рабочие программы учебных модулей	стр. 14
7. Итоговая аттестация	стр. 36

Нормативно-правовые основания разработки программы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года №154н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пульмонолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12.04.2019, регистрационный №54366)
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 101 от 02 февраля 2022 г. "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022 N 67706).
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика и лечение заболеваний по профилю «пульмонология».

обобщённая трудовая функция: оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника; оказание медицинской помощи населению по профилю «Пульмонология» в условиях стационара и дневного стационара.

трудовая функция: диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «пульмонология» (А/01.8), назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «Пульмонология» и контроль его эффективности и

безопасности (А/02.8), оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме (А/08.8).

вид программы: практико-ориентированная.

Цель ДПП ПК: совершенствование способности и готовности к проведению диагностики и лечения заболеваний по профилю «пульмонология», в том числе требующих неотложной медицинской помощи.

Задачи ДПП ПК:

1. Совершенствование знаний, умений и навыков в методике сбора жалоб и анамнеза, анализа и интерпретации полученной информации;
2. Совершенствование знаний, умений и навыков в методике физикального осмотра, в оценке тяжести состояния по заболеванию, в определении объема манипуляций и их проведения;
3. Совершенствование умений и навыков в определении показаний к проведению лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретации и анализа результатов исследований;
4. Совершенствование умений и навыков в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и состояний, формулировке диагноза в соответствии с общепринятой для данной нозологической формы классификации и действующей МКБ, используя методологию и алгоритм постановки диагноза;
5. Совершенствование знаний в методах медикаментозного и немедикаментозного лечения, механизмах действия, лечебных и побочных эффектах лекарственных препаратов, их взаимодействии и эффектах при одновременном назначении нескольких лекарственных средств, а также умений и навыков составления плана лечения, определения медицинских показаний и противопоказания к назначению медикаментозного и немедикаментозного лечения;
6. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния пациентов, требующих оказания срочной и неотложной медицинской помощи.

Результаты обучения

В результате освоения ДПП ПК обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения

	достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции
Медицинская деятельность	ОПК- 4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Содержание и структура общепрофессиональных компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура профессиональных компетенций		
			знания	умения	навыки
<p>А/01.8 Диагностика заболеваний по профилю «пульмонология»</p>	<p>Медицинская деятельность</p>	<p>ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеванием органов дыхания</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология" Стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы МКБ Классификация функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний бронхолегочной системы Осложнения заболеваний бронхолегочной системы и меры их предупреждения Особенности течения заболеваний бронхолегочной системы на фоне сопутствующих заболеваний Особенности клинического проявления и течения заболеваний бронхолегочной системы, их выявление и профилактика у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы Особенности клинического проявления и течения внелегочных заболеваний бронхолегочной системы Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при заболеваниях бронхолегочной системы Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных,</p>	<p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход Применять методы осмотра и физического обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физического обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p>	<p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход Физикальное обследование пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы Определение функции легких, вида и степени дыхательной (легочной) недостаточности Оценка состояния органов грудной клетки пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы по полученным результатам лабораторных и инструментальных исследований Получение патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной</p>

			<p>возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации</p> <p>Порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах</p>	<p>Проводить диагностику с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Разрабатывать план лабораторного и инструментального исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию от врачей-специалистов</p> <p>Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхолегочной системы</p>	<p>системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Оценка расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, дифференциальная диагностика заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в стационарных условиях</p> <p>Взаимодействие с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения лабораторных и инструментальных исследований</p> <p>Определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы в стационарных условиях</p> <p>Проводить исследования и оценку состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе пробу с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, интерпретировать полученные результаты</p> <p>Проводить диагностическую пункцию плевральной полости</p> <p>Проводить медицинскую сортировку и оказание специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах</p> <p>Подготавливать и осуществлять медицинскую эвакуацию пораженных в специализированные медицинские организации</p>	<p>подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Проведение исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе проведение пробы с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, интерпретация полученных результатов</p> <p>Проведение диагностической пункции плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p>
<p>A/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «пульмонология» и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Медицинская деятельность</p>	<p>ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология"</p> <p>Стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских</p>	<p>Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>	<p>Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного</p>

			<p>изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить респираторную поддержку, в том числе кислородотерапию, СИПАП-терапию, неинвазивную вентиляцию легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>	<p>питания пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы (в том числе с последствиями приема табака) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, терапию в режиме искусственной вентиляции лёгких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме</p> <p>Проведение индивидуальных и</p>
--	--	--	--	--	---

				Обосновывать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющихся коморбидных состояний, беременности Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы	групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля Консультирование врачей-педиатров по вопросам лечения пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы
A/08.8 Оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме	Медицинская деятельность	ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Методика физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмко сть в зачётных единицах	В том числе				Форма текуще го контрол я
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Семинарские занятия	
1	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей	3	-	3	-	-	Т/к
2	Экстренная медицинская помощь	3	-	3	-	-	Т/к
3	Сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача-пульмонолога	3	-	3	-	-	Т/к
4	Физикальное обследование пациента	3	-	3	-	-	Т/к
5	Регистрация и интерпретация спирометрии	3	-	3	-	-	Т/к
6	Обучающий симуляционный курс	18		18			
	Итоговая аттестация	3		Зачет по практическим навыкам, демонстрируем ым на симуляционном оборудовании			
Общий объем подготовки		36					

Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя
Понедельник	ПЗ
Вторник	ПЗ
Среда	ПЗ ОСК
Четверг	ОСК
Пятница	ОСК
Суббота	ОСК ИА
Воскресение	В

Сокращения: ПЗ– учебные занятия (семинары) , ОСК – обучающий симуляционный курс, ИА – итоговая аттестация.

Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля № 1 «Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей»

Цель: формирование и совершенствование готовности к проведению базовой сердечно-легочной реанимации пострадавшим.

Формируемые общепрофессиональные компетенции: ОПК- 4,5,10

Содержание рабочей программы учебного модуля №1

Код	Наименование тем
1.	Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего, вызванное инородным телом с последующей остановкой дыхания и кровообращения (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибриляции)
2.	Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего, вызванное инородным телом с последующей остановкой дыхания и кровообращения (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, не подлежащий дефибриляции)
3.	Остановка дыхания и кровообращения у пострадавшего с их восстановлением после реанимационных мероприятий, сопровождающимся отсутствием сознания (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибриляции)
4.	Остановка дыхания и кровообращения у пострадавшего с их восстановлением после реанимационных мероприятий, сопровождающимся отсутствием сознания (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, не подлежащий дефибриляции)

Образовательные технологии: практические занятия

Фонд оценочных средств: тестовые задания

Форма промежуточной аттестации по модулю - тестирование.

Основные вопросы для изучения:

1. Инструкции МЗ РФ по определению момента смерти.
2. Методика дефибриляции с использованием автоматического наружного дефибриллятора у взрослого пациента
3. Методика дефибриляции с использованием бифазного дефибриллятора у взрослого пациента

4. Методика дефибрилляции с использованием монофазного дефибриллятора у взрослого пациента
5. Методика искусственной вентиляции легких с использованием вспомогательных устройств
6. Методика отсасывания слизи из носа и/или ротоглотки, установки воздуховода у взрослого пациента
7. Методика проведения первичного реанимационного комплекса
8. Непрямой массаж сердца при проведении сердечно-легочной реанимации – влияние частоты, глубины компрессий на исходы
9. Осложнения при проведении реанимационных мероприятий.
10. Сердечно-легочная реанимация с исключительно непрямой компрессией сердца – преимущества и недостатки

Отработка практических навыков:

1. Действие в команде при осуществлении сердечно-легочной реанимации у взрослого пациента
2. Искусственная вентиляция легких рот-в-рот двумя спасателями у взрослого пациента
3. Искусственная вентиляция легких рот-в-рот одним спасателем у взрослого пациента
4. Искусственная вентиляция легких с использованием воздуховода и мешка Амбу у взрослого пациента
5. Искусственная вентиляция легких с использованием воздуховода у взрослого пациента
6. Непрямой массаж сердца у взрослого пациента двумя спасателями
7. Непрямой массаж сердца у взрослого пациента одним спасателем
8. Оценка наличия спонтанного дыхания у взрослого пациента без сознания
9. Оценка сознания взрослого пациента (при первичном контакте с пострадавшим)
10. Проведение тройного приема Сафара у взрослого пострадавшего
11. Проверка проходимости дыхательных путей у взрослого пациента без сознания

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: практическое руководство / под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. – 640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500467.html>.
2. Медицинские манипуляции [Электронный ресурс] /Марк Стоунхэм, Джон

Вэстбрук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 152 с. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/IGTR0001.html>

3. Неотложные состояния в терапии : учебное пособие / С. Ю. Никулина, А. А. Газенкампф, И. В. Демко [и др.] ; под редакцией С. Ю. Никулиной. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2019. — 188 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13141>

Дополнительная литература

1. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: учебник /Под ред. О.А. Долиной - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 576 с.: ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410332.html>
Критические состояния в медицине, общие мероприятия неотложной помощи [Текст]: метод. указания к практ. занятиям для врачей послевуз. проф. подготовки /А.В. Запорощенко [и др.]; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 48 с.
2. Руководство по скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] /под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417331.html>
Скорая медицинская помощь [Текст]: краткое рук. для врачей, оказывающих первич. мед. -сан. помощь: [учеб. пособие для системы ППО врачей] / под ред.: А. Г. Мирошниченко, В. В. Руксина, В. М. Шайтор. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 320 с. - (Национальный проект "Здоровье").
3. Сумин С.А. Анестезиология и реаниматология [Текст]: учеб. пособие: в 2 т. Т. 1 / С.А. Сумин, М. В. Руденко, И. М. Бородинов. - М.: МИА, 2010. - 928 с.: ил.
4. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) Под редакцией члена-корреспондента РАН Мороза В.В., 2015
5. Дежурный Л.И. [и др.] Первая помощь: Учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018, 68 с. //Режим доступа: <http://allfirstaid.ru/node/875>

Интернет-ресурсы:

www.erc.edu

www.cprguidelines.eu

www.rusnrc.com

Формы контроля и оценочные материалы

Текущий контроль проводится в форме тестирования

Примеры тестового контроля:

1. Порядок оказания первичного реанимационного пособия (один врач):
 - а. внутрисердечные инъекции; проведение искусственной вентиляции легких; непрямой массаж сердца; режим - 1 дыхательное движение + 5 компрессий на грудную клетку
 - б. непрямой массаж сердца; режим - 2 дыхательных движения + 30 компрессий на грудную клетку; обеспечение проходимости дыхательных путей; проведение искусственной вентиляции легких;**
 - в. непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; внутрисердечные инъекции; режим - 1 дыхательное движение + 10 компрессий на грудную клетку
 - г. искусственная вентиляция легких; внутрисердечное введение адреналина; непрямой массаж сердца;
 - д. режим - 1 дыхательное движение + 15 компрессий на грудную клетку
 - е. непрямой массаж сердца, внутрисердечно 0,1 мл адреналина на 10 мл физиологического раствора; ИВЛ "рот в рот"
2. Перед началом сердечно-легочной реанимации больному следует придать положение:
 - а. горизонтальное, на спине с твердой основой**
 - б. на спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру)
 - в. на спине с опущенным головным концом (положение по Тренделенбургу)
 - г. полусидя с валиком под лопатками
 - д. лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога
3. Нажатие на грудину при непрямом массаже сердца проводится:
 - А) Всей ладонной поверхностью кисти, не сгибая рук в локтях
 - Б) Всей ладонной поверхностью кисти, умеренно руки в локтях
 - В) Запястьями, не сгибая рук в локтях
 - Г) Запястьями, умеренно сгибая руки в локтях

Критерии оценки

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов

Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	69 % и менее правильных ответов

Рабочая программа учебного модуля № 2

«Экстренная медицинская помощь»

Цель: формирование и совершенствование готовности к оказанию неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Формируемые общепрофессиональные компетенции: ОПК- 4,5,10

Содержание рабочей программы учебного модуля №2

Код	Наименование тем
1.	Острый коронарный синдром, кардиогенный шок, отек легких
2.	Анафилактический шок
3.	Желудочно-кишечное кровотечение
4.	Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы, спонтанный пневмоторакс
5.	Острое нарушение мозгового кровообращения
6.	Острые осложнения СД: гипогликемия, гипергликемия

Образовательные технологии: практические занятия

Фонд оценочных средств: тестовые задания

Форма промежуточной аттестации по модулю - тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: практическое руководство / под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. – 640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500467.html>.
2. Медицинские манипуляции [Электронный ресурс] /Марк Стоунхэм, Джон Вэстбрук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 152 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/IGTR0001.html>

Дополнительная литература

1. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: учебник /Под ред. О.А. Долиной - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 576 с.:

ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410332.html>

2. Критические состояния в медицине, общие мероприятия неотложной помощи [Текст]: метод. указания к практ. занятиям для врачей послевуз. проф. подготовки /А.В. Запорощенко [и др.]; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 48 с.
3. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс]: практическое руководство / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с.: ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html>
4. Руководство по скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] /под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417331.html>
5. Скорая медицинская помощь [Текст]: краткое рук. для врачей, оказывающих первич. мед. -сан. помощь: [учеб. пособие для системы ППО врачей] / под ред.: А. Г. Мирошниченко, В. В. Руксина, В. М. Шайтор. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 320 с. - (Национальный проект "Здоровье").
6. Сумин С.А. Анестезиология и реаниматология [Текст]: учеб. пособие: в 2 т. Т. 1 / С.А. Сумин, М. В. Руденко, И. М. Бородинов. - М.: МИА, 2010. - 928 с.: ил.
7. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015г.) Под редакцией члена-корреспондента РАН Мороза В.В., 2015

Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль проводится в форме тестирования

Примеры тестового контроля.

1. Критериями эффективности реанимации являются;
 - А) Пульс на сонной артерии во время массажа
 - Б) Экскурсии грудной клетки во время массажа
 - В) Уменьшение бледности и цианоза, сужение зрачков и пульс на сонной артерии
 - Г) Перелом ребер во время массажа
2. Разовая доза адреналина при проведении сердечно-легочной взрослому составляет:
 - А) 0,5 мл 0,1 % раствора
 - Б) 1,0 мл 0,1% раствора
 - В) 3 мл 0,1% раствора
 - Г) 5 мл 0,1% раствора

3. При остром инфаркте миокарда чаще всего развивается:
- А) Синусовая брадикардия
 - Б) Мерцательная аритмия
 - В) Желудочковая экстрасистолия
 - Г) Фибрилляция желудочков
4. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:
- А) Асистолия
 - Б) Фибрилляция желудочков
 - В) Полная атриовентрикулярная блокада
 - Г) Экстремальная синусовая брадикардия
5. Основным диагностическим критерием типичного острого инфаркта миокарда является:
- А) Артериальная гипотония
 - Б) Артериальная гипертензия
 - В) Нарушение ритма сердца
 - Г) Загрудинная боль продолжительностью более 20 минут
 - Д) Холодный пот
6. Противопоказанием для применения морфина у больных с отеком легких является:
- А) Отек легких на фоне инфаркта
 - Б) Отек легких на фоне гипертонического криза
 - В) Отек легких на фоне порока сердца
 - Г) Отек легких у больных старческого возраста
7. При астматическом статусе необходимо:
- А) Прекращение контакта с аллергеном, перорально - антигистаминные препараты
 - Б) Повторное введение подкожно адреналина 0,1% 0,2 мл и внутривенное введение эуфиллина 2,4% 10-15 мл
 - В) Внутривенное введение эуфиллина 2,4% 10-15 мл, преднизолона 90-120 мг, инфузия 5% глюкозы, ингаляция кислорода
 - Г) Внутривенное введение эуфиллина 2,4 % 10-15 мл, эфедрин 5 % 1,0 мл, инфузия физраствора 200 мл
8. Максимальное время, в течение которого может развиваться анафилактический шок составляет:
- А) 3 минуты после введения препарата
 - Б) 10 минут после введения препарата

- В) 30 минут после введения препарата
- Г) 1 час после введения препарата
9. Для кетоацидотической комы характерно:
- Гипергликемия (более 15 ммоль/л), кетонемия и метаболический ацидоз
 - Высокая гипергликемия (более 33 ммоль/л), гиперосмолярность крови (более 350 мосмоль/л), выраженная дегидратация
 - Увеличение продукции и/или снижение клиренса лактата, метаболический ацидоз и тяжелая сердечно-сосудистая недостаточность
 - Гипогликемия, активация вегетативной нервной системы и нейрогликопенические синдромы
10. Лечение тяжелой гипогликемии предусматривает:
- В/в струйно 60 мл 40% раствора глюкозы
 - 4-5 кусочков или 2-3 чайных ложки сахара
 - 4-5 таблеток глюкозы
 - 2 ст.ложки каши или 1 кусок хлеба (1-2ХЕ)

Критерии оценки

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	69 % и менее правильных ответов

Рабочая программа учебного модуля № 3

«Сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача-пульмонолога»

Цель: совершенствование знаний, умений и навыков клинической диагностики и обследования пациентов.

Формируемые общепрофессиональные компетенции: ОПК- 4.

Содержание рабочей программы учебного модуля №3

Код	Наименование тем
1.	Коммуникативные навыки врача в практическом здравоохранении

Образовательные технологии: практические занятия

Фонд оценочных средств: тестовые задания

Форма промежуточной аттестации по модулю - тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" [Электронный ресурс] / сост. М. Д. Горшков ; ред. А. А. Свистунов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432464.html>
2. Навыки общения с пациентами: симуляционное обучение и оценка коммуникативных навыков в медицинском вузе: Методическое руководство/ под науч. ред. Н.С. Давыдовой, Е.В. Дьяченко. Екатеринбург: Типография ООО «АТГрупп», 2019, 128 с.

Дополнительная литература

1. Сильверман Дж., С. Кёрц, Дж. Дрейпер. Навыки общения с пациентами. Пер. с англ. Сонькина А.А. М.: ГРАНАТ, 2018. 304 с. 8.
2. Сонькина А.А. Навыки профессионального общения в работе врача // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. 2015. № 1. С. 101-107.
3. Навыки эффективного общения для оказания пациент-ориентированной медицинской помощи научно-методическое издание / авторы-сост. Боттаев Н.А., Горина К.А., Грибков Д.М., Давыдова Н.С., Дьяченко Е.В., Ковтун О.П., Макаровичкин А.Г., Попов А.А., Самойленко Н.В. Сизова Ж.М., Сонькина А.А., Теплякова О.В. и др. М.: Издательство РОСОМЕД (Российское общество симуляционного обучения в медицине), 2018. 32 с. <http://rosomed.ru/system/documents/files/000/000/102/original/Раздатка-Руководство по Калгари-Кембриджской-модели.pdf?1528916127>.

Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль проводится в форме тестирования

Примеры тестового контроля.

1. Основные этапы сбора жалоб и анамнеза:

- а. Установление контакта
 - б. Сбор информации
 - в. Активное слушание
 - г. Эмпатия
 - д. Комментирование
 - е. Информирование
 - ж. Завершение беседы
- з. **Все вышеперечисленное**

Критерии оценки

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	69 % и менее правильных ответов

Рабочая программа модуля №4
«Физикальное обследование пациента»

Цель: совершенствование знаний, умений и навыков клинической диагностики и обследования пациентов.

Формируемые общепрофессиональные компетенции: ОПК- 4.

Содержание рабочей программы учебного модуля №4

Код	Наименование тем
1.	Физикальное обследование пациентов при различных патологиях сердечно-сосудистой системы
2.	Физикальное обследование пациентов при различных патологиях бронхолегочной системы

Образовательные технологии: практические занятия

Фонд оценочных средств: тестовые задания

Форма промежуточной аттестации по модулю - тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Руководство по клиническому обследованию больного. Пер. с англ./ Под ред. А. А. Баранова, И. Н. Денисова, В. Т. Ивашкина, Н. А. Мухина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 648 с.
2. Основы семиотики заболеваний внутренних органов: Учебн. пособ. / А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненков. – М. : МЕДпрессинформ, 2008. – 5-е изд. – 304 с. : ил.
3. Пропедевтика внутренних болезней и основы частной патологии : учебное пособие для курсантов и студентов факультетов подготовки врачей / Л. Л. Бобров, Е. В. Смирнова, С. В. Дударенко [и др.] ; под ред. Л. Л. Боброва, А. Г. Обрезана. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2020. — 368 с. : ил. — ISBN 978-5-299-01045-9
4. Констант Дж. "Клиническая диагностика заболеваний сердца (кардиолог у постели больного)" / пер. с англ. Добровольский А. В., Анваер А.Н., Сыркин А.Л. – М.: Бином, 2017. - 448 с.

Дополнительная литература

1. Шляхто Е. В., Кобалава Ж. Д., Конради А. О., Недогода С. В. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации. 2020. Режим доступа: https://scardio.ru/content/Guidelines/Clinic_rek_AG_2020.pdf.

Формы аттестации и оценочные материалы

Текущая аттестация проводится в форме тестирования

Примеры тестов для текущей аттестации

1. Систолическое дрожание на основании сердца характерно для:

- а) недостаточности митрального клапана;
- б) недостаточности аортального клапана;
- в) митрального стеноза;
- г) стеноза устья аорты;**
- д) недостаточности трехстворчатого клапана.

2. Пульс tardus, parvus характерен для:

- а) недостаточности трехстворчатого клапана;
- б) недостаточности митрального клапана;
- в) недостаточности аортального клапана;
- г) стеноза устья аорты;**
- д) митрального стеноза.

3. Причиной легочной гипертензии при митральном стенозе является: 1. спазм легочных артериол; 2. гипертрофия легочных артериол и артерий; 3. склероз легочных артериол и артерий; 4. спазм капилляров.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

4. Основные симптомы портальной гипертензии:

- а. образование коллатералей
- б. кровотечение из вен пищевода, геморроидальных вен
- в. асцит
- г. спленомегалия
- д. повышенное АД

5. Причиной гипертрофии правого предсердия является:

- а. хроническое легочное сердце
- б. митральная недостаточность
- в. артериальная гипертензия

- г. аортальный стеноз
- д. острый инфаркт миокарда
- 6. Гипертрофия миокарда левого желудочка наиболее выражена при:
 - а. стенозе устья аорты
 - б. митральном стенозе
 - в. недостаточности митрального клапана
 - г. недостаточности аортального клапана
- 7. Шум Флинта выслушивается на верхушке сердца при:
 - а. недостаточности аортального клапана
 - б. митральном стенозе
 - в. стенозе устья аорты
 - г. недостаточности митрального клапана
- 8. Для пневмонии характерны:
 - а. мелкопузырчатые хрипы
 - б. постоянный сухой кашель по утрам
 - в. свистящие хрипы
 - г. приступы удушья
- 9. К проявлениям бронхиальной обструкции не относится:
 - а. инспираторная одышка
 - б. надсадный кашель
 - в. сухие свистящие хрипы
 - г. экспираторная одышка
 - д. затруднение отделения мокроты
- 10. Наиболее ранний клинический признак гипертрофии правого желудочка:
 - а. набухание шейных вен
 - б. гепатомегалия
 - в. тахикардия
 - г. эпигастральная пульсация
 - д. периферические отеки
- 11. При хроническом легочном сердце акцент 2-го тона над легочной артерией исчезает при появлении:
 - а. левожелудочковой недостаточности
 - б. относительной трикуспидальной недостаточности
 - в. гипертрофии и дилатации левого предсердия
 - г. относительной аортальной недостаточности

Критерии оценки

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	69 % и менее правильных ответов

Рабочая программа учебного модуля №5

«Регистрация и интерпретация спирометрии»

Цель: совершенствование знаний, умений и навыков клинической диагностики и обследования пациентов.

Формируемые общепрофессиональные компетенции: ОПК- 4.

Содержание рабочей программы учебного модуля №5

Код	Наименование тем
1.	Методика регистрации спирометрии.
2.	Норма и патология спирометрии

Образовательные технологии: практические занятия

Фонд оценочных средств: тестовые задания

Форма промежуточной аттестации по модулю - тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. N 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики».
2. Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Чикина С.Ю., Черняк А.В. Калманова Е.Н. Федеральные клинические рекомендации Российского респираторного общества по использованию метода спирометрии. Пульмонология 2014; 6: 11–23.
3. Методические рекомендации спирометрия 2023г [сайт]. - URL : https://spulmo.ru/upload/kr/Spirometria_2023.pdf?t=1
4. Айсанов З.Р., Калманова Е.Н. Бронхиальная обструкция и гипервоздушность легких при хронической обструктивной болезни легких. Практическая пульмонология. 2016; 2: 9–17.
5. ГОСТ Р ИСО 26782-2016. Анестезиологическое и респираторное оборудование.

6. Спирометры, предназначенные для измерения параметров форсированного выдоха человека. – Введ. 20.07.2016. – М.: Стандартиформ, 2016. – 19 с.
7. ГОСТ Р ИСО 13731-2016. Эргономика термальной среды. Термины, определения и обозначения. – Введ. 26.10.2016. – М.: Стандартиформ, 2016. – 28 с.

Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль проводится в форме тестирования.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. Функционально дыхательная система может быть разделена на три компонента:
 - а. воздухоносные пути (ВП)
 - б. легочная паренхима
 - в. грудная клетка, выполняющая функцию мехов
 - г. верно все
 - д. ничего из перечисленного
2. К методам исследования функции внешнего дыхания относятся: следующие:
 - а. исследование механических свойств легких
 - б. исследование эластических свойств легких
 - в. исследование легочного газообмена
 - г. верно все
 - д. ничего из перечисленного
3. Исследование механических свойств легких включает:
 - а. спирометрия, бодиплетизмография
 - б. подсчет частоты дыхания
 - в. аускультация легких
 - г. определение концентрации газов крови
 - д. определение реакции газообмена на физическую нагрузку
4. Исследование легочного газообмена включает:
 - а. определение диффузионной способности легких
 - б. определение концентрации газов крови
 - в. определение реакции газообмена на физическую нагрузку
 - г. верно все
 - д. ничего из перечисленного
5. Внешнее дыхание включает:
 - а. процессы биоокисления в тканях
 - б. легочную вентиляцию

- в. гемодинамику в большом круге кровообращения
 - г. транспорт газов кровью
 - д. процессы липопероксидации
6. Внешнее дыхание включает в себя следующие последовательные процессы:
- а. легочную вентиляцию: газообмен между атмосферой и альвеолярным пространством
 - б. легочный газообмен: газообмен между альвеолярным пространством и кровью легочных капилляров
 - в. верно все
 - г. ничего из перечисленного
7. Система, обеспечивающая процесс вентиляции (аппарат вентиляции), включает следующие компоненты:
- а. грудная клетка с дыхательными мышцами
 - б. легкие с дыхательными путями
 - в. центральная и периферическая нервная система.
 - г. верно все
 - д. ничего из перечисленного
8. К процессам, обеспечивающим нормальный газообмен в легких, относятся следующие:
- а. непрерывная вентиляция альвеолярных пространств
 - б. диффузия газов через альвеолярно-капиллярную мембрану
 - в. непрерывный легочный кровоток – перфузия
 - г. верно все
 - д. ничего из перечисленного
9. Функциональное исследование внешнего дыхания является важной частью клинической медицины и выполняет следующие задачи:
- а. диагностика заболевания легких и оценка его тяжести
 - б. оценка эффективности терапии различных легочных расстройств (например, реакции больных астмой на бронходилататоры)
 - в. представление о течении болезни из результатов последовательных тестов
 - г. обучение пациентов приемам правильного дыхания и убеждение их в необходимости ведения здорового образа жизни (например, убедить курильщика прекратить курение, показав ему результаты теста, свидетельствующие о нарушении функции легких)
 - д. все верно

10. Внешнее дыхание осуществляется посредством следующих механизмов:

- а. вентиляция
- б. перфузия
- в. диффузия
- г. верно все
- д. ничего из перечисленного

Критерии оценки

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	69 % и менее правильных ответов

Рабочая программа учебного модуля №6 «Обучающий симуляционный курс»

Цель: совершенствование способности и готовности к проведению диагностики и лечения заболеваний по профилю «Пульмонология», в том числе требующих неотложной медицинской помощи.

Формируемые общепрофессиональные компетенции: ОПК- 4, ОПК-5, ОПК-10

Содержание рабочей программы учебного модуля №6

Код	Наименование тем
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых
2.	Экстренная медицинская помощь
3.	Сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме
4.	Физикальное обследование пациента
5.	Регистрация и интерпретация ЭКГ

Образовательные технологии: практические занятия

Форма промежуточной аттестации по модулю – зачет по практическим навыкам, демонстрируемым на симуляционном оборудовании

Тема №1: Методика проведения сердечно-легочной реанимации

Цель:	совершенствование умений и навыков для реализации трудовой функции А/08.8 - оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме.
Объем в часах	3 ч
Содержание:	I. Основные вопросы для изучения: <ul style="list-style-type: none">• Инструкции МЗ РФ по определению момента смерти, отказу

	<p>от применения и прекращения реанимационных мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методика дефибрилляции с использованием автоматического наружного дефибриллятора у взрослого пациента • Методика дефибрилляции с использованием бифазного дефибриллятора у взрослого пациента • Методика дефибрилляции с использованием монофазного дефибриллятора у взрослого пациента • Методика искусственной вентиляции легких с использованием вспомогательных устройств • Сердечно-легочная реанимация с исключительно непрямым массажем сердца – преимущества и недостатки <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Действие в команде при осуществлении сердечно-легочной реанимации у взрослого пациента • Искусственная вентиляция легких рот-в-рот двумя спасателями у взрослого пациента • Искусственная вентиляция легких рот-в-рот одним спасателем у взрослого пациента • Искусственная вентиляция легких с использованием воздуховода и мешка Амбу у взрослого пациента • Искусственная вентиляция легких с использованием воздуховода у взрослого пациента • Непрямой массаж сердца у взрослого пациента двумя спасателями • Непрямой массаж сердца у взрослого пациента одним спасателем • Оценка наличия спонтанного дыхания у взрослого пациента без сознания • Оценка пульсации крупных сосудов у взрослого пострадавшего • Оценка сознания взрослого пациента (при первичном контакте с пострадавшим) • Проведение тройного приема Сафара у взрослого пострадавшего • Проверка проходимости дыхательных путей у взрослого пациента без сознания
Материально-техническое оснащение	<ol style="list-style-type: none"> 1) Манекен с возможностью регистрации показателей 2) Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД)

Тема №2: Экстренная медицинская помощь

Цель:	совершенствование умений и навыков для реализации трудовой функции А/08.8 - оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме.
--------------	--

Объем в часах	6 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Острый коронарный синдром, кардиогенный шок • Острый коронарный синдром, отёк легких • Анафилактический шок • Желудочно-кишечное кровотечение • Бронхообструктивный синдром • Тромбоэмболия легочной артерии • Спонтанный пневмоторакс • Гипогликемия • Гипергликемия • Острое нарушение мозгового кровообращения <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оказание экстренной помощи при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке • Оказание экстренной помощи при остром коронарном синдроме, отёке легких • Оказание экстренной помощи при анафилактическом шоке • Оказание экстренной помощи при желудочно-кишечном кровотечении • Оказание экстренной помощи при бронхообструктивном синдроме • Оказание экстренной помощи при тромбоэмболии легочной артерии • Оказание экстренной помощи при спонтанном пневмотораксе • Оказание экстренной помощи при гипогликемии • Оказание экстренной помощи при гипергликемии • Оказание экстренной помощи при остром нарушении мозгового кровообращения
Материально-техническое оснащение	<ol style="list-style-type: none"> 1) Полноростовой манекен человека в возрасте старше 18 лет с возможностью имитации показателей. 2) Монитор пациента, воспроизводящий заданные в сценарии параметры (в случае их измерения) 3) Мануальный дефибриллятор

Тема №3: Сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача

Цель:	совершенствование умений и навыков для реализации трудовой функции А/01.8 - диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «пульмонология»
Объем в часах	6 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установление контакта • Сбор информации • Активное слушание

	<ul style="list-style-type: none"> • Эмпатия • Комментирование • Информирование • Завершение беседы <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коммуникативные навыки врача в практическом здравоохранении
Материально-техническое оснащение	Не требуется

Тема №4: Физикальное обследование пациента

Цель:	совершенствование умений и навыков для реализации трудовой функции А/01.8 - диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «пульмонология»
Объем в часах	3 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормальная аускультативная картина сердечной деятельности • Недостаточность митрального клапана • Недостаточность трикуспидального клапана • Стеноз аортального клапана • Недостаточность аортального клапана • Стеноз легочного ствола • Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью • Острая недостаточность митрального клапана • Дефект межпредсердной перегородки • Дефект межжелудочковой перегородки • Двусторонняя пневмония • Острый вирусный бронхит • ОРЗ, ларингит • ХОБЛ (эмфизематозная форма) • Нормальная аускультативная бронхолегочная картина <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обследования и дифференциальной диагностики патологии митрального клапана (стеноз, недостаточность) • Обследования и дифференциальной диагностики патологии аортального клапана (стеноз, недостаточность) • Обследования и дифференциальной диагностики нарушения целостности межпредсердной и межжелудочковой перегородок • Обследования и дифференциальной диагностики клапана легочной артерии • Обследования и дифференциальной диагностики комбинированного поражения клапанов сердца

	<ul style="list-style-type: none"> • Обследования и дифференциальной диагностики пневмонии • Обследования и дифференциальной диагностики острого вирусного бронхита, ОРЗ, ларингита • Обследования и дифференциальной диагностики ХОБЛ
Материально-техническое оснащение	<p>1) Манекен (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования сердечнососудистой системы с возможностью имитации нормальной и патологической аускультативной картины сердечной деятельности.</p> <p>2) Манекен (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации нормальной и патологической аускультативной картины легких.</p>

Тема №5: Методика проведения регистрации спирометрии.

Цель:	совершенствование умений и навыков для реализации трудовой функции А/01.8 - диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «пульмонология»
Объем в часах	6 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Морфология аппарата вентиляции легких. • Методика проведения спирометрии • Статические легочные объемы и емкости. • Патология спирометрии: основные типы нарушений биомеханики (обструктивный, рестриктивный, смешанный) • 4.Изменения биомеханики дыхания при различных заболеваниях • 5. Факторы, определяющие развитие недостаточности внешнего дыхания <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Получение информированного согласия для выполнения спирометрия • Техника проведения спирометрии • Запись регистрации спирометрии • Формулировка заключения спирометрии
Материально-техническое оснащение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Спирометр 2. Одноразовый загубник 2 шт. 3. Одноразовое полотенце 3 шт. 4. Спейсер (мундштук) 1 шт. 5. Носовой зажим 1 шт. 6. Ингалятор с сальбутамолом

Примеры типовых манипуляций для проверки умений и навыков в рамках освоения программы

№	Манипуляции	Проверяемые обще профессиональные компетенции
1.	Действие в команде при осуществлении сердечно-легочной реанимации на фантоме	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10
2.	Непрямой массаж сердца у взрослого двумя спасателями на фантоме	ОПК-10
3.	Непрямой массаж сердца у взрослого одним спасателем на фантоме	ОПК-10
4.	Неотложная помощь при гипогликемическом состоянии	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10
5.	Аускультация сердца взрослого	ОПК-4
6.	Регистрация и интерпретация спирометрии	ОПК-4
7.	Сбор анамнеза у пациента /законных представителей пациента	ОПК-4

Критерии оценки освоения компетенций (практических умений и навыков)

Результаты зачета по практическим навыкам, демонстрируемым на симуляционном оборудовании, оцениваются не дифференцировано:

- **«зачтено»** - слушатель демонстрирует мануальные навыки оказания неотложной помощи в конкретной ситуации при работе в команде; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет; анализирует результаты собственных действий
- **«не зачтено»** - слушатель не владеет техникой выполнения неотложных мероприятий в критических ситуациях или делает грубые ошибки при их выполнении, не знает особенностей оказания медицинской помощи пациентам различного возраста, не может самостоятельно исправить ошибки.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации

1. Тройной прием Сафара на дыхательных путях включает в себя:
 - а. запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и введение воздуховода
 - б. выведение нижней челюсти, открытие рта и туалет полости рта
 - в. запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и открытие рта
 - г. поворот пациента на спину, освобождение дыхательных путей

2. Основным признаком коматозного состояния является:
 - а. угнетение гемодинамики
 - б. угнетение дыхания
 - в. угнетение центральной нервной системы
 - г. угнетение периферической нервной системы

3. Наиболее частой причиной кардиогенного шока при остром инфаркте миокарда является:
 - а. тромбоэмболия легочной артерии
 - б. обширный некроз миокарда
 - в. разрыв межжелудочковой перегородки
 - г. тампонада сердца

4. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:
 - а. асистолия
 - б. фибрилляция желудочков
 - в. полная атриовентрикулярная блокада
 - г. экстремальная синусовая брадикардия

5. Нажатие на грудину при непрямом массаже сердца проводится:
 - а. всей ладонной поверхностью кисти, не сгибая рук в локтях
 - б. всей ладонной поверхностью кисти, умеренно руки в локтях
 - в. запястьями, не сгибая рук в локтях
 - г. запястьями, умеренно сгибая руки в локтях

6. У больной жалобы на боли за грудиной, возникающие при выраженной физической нагрузке, купирующиеся в течение 1 минуты приемом нитроглицерина. характер болей не меняется последние полгода. сознание ясное, ритм сердечной деятельности регулярный; чсс, ад, чд в норме; отеков нет. на экг признаки

гипертрофии левого желудочка. общее состояние пациента:

- a. хорошее
- b. удовлетворительное
- c. средней тяжести
- d. тяжелое состояние e. крайне тяжелое

7. Как изменятся нижние границы легких при эмфиземе:

- a. не изменяются
- b. смещаются вверх
- c. смещаются вниз
- d. не определяются

8. Побочные дыхательные шумы при наличии в мелких бронхах и бронхиолах жидкого секрета:

- a. сухие высокие хрипы
- b. сухие низкие хрипы
- c. крепитация
- d. мелкопузырчатые влажные хрипы
- e. среднепузырчатые влажные хрипы

9. Снижение МОС50 (или МОС50 если началом выдоха считать 0% FVC) указывает на обструкцию:

- a. в мелких бронхах (9-10 генерация и ниже)
- б. обструкцию средних бронхов
- в. обструкцию крупных бронхов (выше 6 генерации)
- г. на сдавление бронхов извне.

11. Жизненная ёмкость лёгких – это:

- a. изменения объема легких в диапазоне от полного вдоха до полного выдоха (ЖЕЛвыдоха)
- б. изменения объема легких в диапазоне от полного выдоха до полного вдоха (ЖЕЛвдоха)
- в. полный глубокий выдох, но с максимальным усилием, которое должно быть достигнуто в начале маневра и поддерживаться на всем его протяжении
- г. полный глубокий вдох, но с максимальным усилием, которое должно быть

достигнуто в начале маневра.

12. Форсированная жизненная емкость легких – это:

- а. показатель, характеризующий максимальное количество воздуха, выдыхаемого форсированно после максимально глубокого вдоха
- б. полный глубокий выдох, но с максимальным усилием, которое должно быть достигнуто в начале маневра и поддерживаться на всем его протяжении
- в. полный глубокий вдох, но с максимальным усилием, которое должно быть достигнуто в начале маневра
- г. медленный выдох, но максимально длинный.

Критерии оценки

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	69 % и менее правильных ответов