

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Куижева Саида Казбековна

Должность: Ректор

должность: Ректор **Федоров**
Дата подписания: 19.12.2023 16:22:25

Уникальный программный ключ: «Майкоп»
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

высшего образования

арственный технологи

арственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет

Послевузовского профессионального образования

Кафедра

Госпитальной терапии и последипломного образования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

ФТД.В.01 Обучающий симуляционный курс (индекс и наименование дисциплины)

Для специальности

31.08.49 Терапия

31.00.19 Герапия

Квалификация выпускника

Врач-терапевт

Врач-Герапевт (наименование квалификации)

Майкоп

Рабочая программа факультатива «Обучающий симуляционный курс» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Доцент, кандидат медицинских наук, доцент

(должность, ученое звание, степень)

X.A. Намитоков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Госпитальной терапии и последипломного образования, протокол заседания кафедры № 1 от «31»
08 2022г.

Заведующий кафедрой,
профессор, доктор медицинских наук, доцент

«31» 08 2022г.

E.A. Лялюкова

(подпись)

(Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО
Протокол № 1 от «31» 08 2022г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Обучающий симуляционный курс» для специальности «Терапия» является овладение ординаторами практическими методами осмотра и навыками выполнения диагностических и лечебных манипуляций в соответствии с квалификационными требованиями к специалисту – врачу-терапевту.

Задачи:

1. Приобретение и углубление знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике внезапной сердечной смерти.

2. Закрепление таких практических и профессиональных навыков, как: общеклиническое обследование органов и систем; запись, расшифровка и оценка ЭКГ; введение воздуховода, искусственное дыхание с использованием мешка Амбу; непрямой массаж сердца; внутривенное введение лекарств; внутритрахеальное введение лекарств; под кожные и внутримышечные инъекции; взятие крови из вены; определение группы крови, резус-фактора; переливание крови и её компонентов; промывание желудка через зонд; дуоденальное зондирование; плевральная пункция; абдоминальная пункция; клизмы (очистительная, лечебная); стернальная пункция; электроимпульсная терапия; передняя и задняя тампонада носа; пальцевое исследование прямой кишки.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки

Дисциплина «Обучающий симуляционный курс» входит в перечень факультативов ОПОП и формирует основы клинического мышления и практических навыков будущего врача-специалиста.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Врач-специалист должен обладать универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Универсальные компетенции характеризуются:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции характеризуются:

в профилактической деятельности:

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

в диагностической деятельности:

- готовностью 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);

в лечебной деятельности:

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

в психолого-педагогической деятельности:

- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации,

направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

В соответствии с требованиями врач-специалист **должен**

знать:

- организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике;
- основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, побочные эффекты и осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в терапевтической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- принципы организации службы медицины катастроф.

уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- оценить электрокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;

владеть манипуляциями:

- искусственное дыхание;
- непрямой массаж сердца;
- остановка наружного и внутреннего кровотечения;
- наложение повязки на рану;
- под кожные, внутримышечные и внутривенные вливания;
- определение группы и видовой принадлежности крови, внутривенное переливание крови;
- катетеризация мочевого пузыря;
- пункция брюшной и плевральной полостей;
- желудочное и дуоденальное зондирование;
- определение кровопотери по удельному весу, гемоглобину и гематокриту;
- промывание желудка;
- лаваж трахеобронхиального дерева;
- снятие и расшифровка электрокардиограммы.

Перечень практических навыков

- методы физикального обследования внутренних органов;
- методы оценки функционального состояния органов и систем;
- методы первичной помощи и реанимации при неотложных состояниях;

- методы купирования болевого синдрома;
- основные принципы лечения болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, мочевыделительной системы, кроветворения, эндокринных, ревматических болезней, тромбофтических состояний в клинике внутренних болезней;
- методики интенсивной терапии и реанимации в клинике внутренних болезней;
- методы диагностики острых хирургических заболеваний (пневмоторакс, «острый живот»);
- физикальное обследование внутренних органов и интерпретации полученных данных;
- проведение основных диагностических и лечебных мероприятий для оказания первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях: острая дыхательная недостаточность, гипоксическая кома, тромбоэмболия легочной артерии; астматический статус при бронхиальной астме; пневмоторакс; шок (токсический, травматический, геморрагический, анафилактический, кардиогенный); острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких; нарушение ритма сердца; гипертонический криз и острое нарушение мозгового кровообращения; острые аллергические состояния; печеночная недостаточность; острая почечная недостаточность, почечная колика; кома (диабетическая, гипогликемическая, печеночная, гиперосмолярная); нарушение проводимости сердца и синдром Моргань-Эдемс-Стокса; ожоги, отморожения, поражение электрическим током, молнией, тепловой и солнечный удар, утопление, внезапная смерть;
- составление плана исследования и лечения больного с учетом предварительного диагноза, применение лекарственных средств для лечения и профилактики различных заболеваний и патологических состояний и оценки эффективности лечения;
- проведение квалифицированного диагностического поиска и необходимой дифференциальной диагностики для выявления заболеваний на ранних стадиях, используя клинические, лабораторные и инструментальные методы в адекватном объеме;
- интерпретирование результатов исследования клинических анализов для правильной постановки диагноза и оценки эффективности терапии;
- интерпретации данных инструментальных и аппаратных методов исследования
- проведение манипуляций: непрямой массаж сердца; дефибрилляция; ИВЛ; трахеотомия; остановка наружного и внутреннего кровотечения; наложение повязки на рану; методы иммобилизации при костных переломах; под кожные, внутримышечные и внутривенные вливания; определение группы и резус-фактора крови, внутривенное переливание компонентов крови; катетеризация мочевого пузыря; пункция брюшной и плевральной полостей; снятие и расшифровка электрокардиограммы, проведение пульсоксиметрии, проведение измерения центрального венозного давления;
- профилактика инфекционных заболеваний, организации и проведения противоэпидемических мероприятий;
- ведения учетно-отчетной медицинской документации;
- соблюдение правил медицинской этики и деонтологии;
- владение практическими навыками работы с компьютером.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (**72** часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Количество зачетных единиц	Распределение по курсам	
			1-й год обучения	2-й год обучения (3 семестр)
Общая трудоемкость	72	2	-	72
Аудиторные	48	1,33	-	48

занятия					
Лекции	4	0,11	-	4	
Семинары	-	-	-	-	
Практические занятия	44	1,22	-	44	
Самостоятельная работа	24	0,67	-	24	
Форма промежуточной аттестации:			-		зачет
Вид итогового контроля	-	-			зачет

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименования разделов, тем, содержание дисциплин	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля			
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)					
2-й год обучения (3 семестр)									
Раздел 1. Сердечно-легочная реанимация (СЛР).									
1.	Тема: Современная сердечно-легочная реанимация (СЛР). Алгоритм действий.	2	-	-	2				
1.1	Тема: Внезапная сердечная смерть (ВСС). Факторы риска. Диагностика. Первичная и вторичная профилактика.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.			
1.2	Тема: Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.			
1.3	Тема: Введение лекарственных препаратов при сердечно-легочной реанимации (внутривенное, внутритрахеальное).	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.			
1.4	Тема: Расширенная сердечно-легочная реанимация. Последовательность мероприятий в зависимости от причины внезапной сердечной смерти и возможности проведения дефибрилляции.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.			
1.5	Тема: Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение			

						ситуационных задач.
1.6	Тема: Наиболее частые ошибки при сердечно-легочной реанимации. Тактика ведения больных после успешной сердечно-легочной реанимации.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
Раздел 2. Манипуляции.						
2.	Раздел 2. Диагностические и лечебные манипуляции врача-терапевта в клинике внутренних болезней.	2	-	-	2	-
2.1	Тема: Подкожные и внутривенные инъекции. Внутривенные вливания.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
2.2	Тема: Определение группы крови, резус фактора. Переливание компонентов крови и кровезаменителей.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
2.3	Тема: Промывание желудка через зонд. Клизмы (очистительная и лечебная).	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
2.4	Тема: Плевральная пункция, абдоминальная пункция.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
2.5	Тема: Передняя тампонада носа	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
2.6	Тема: Подготовка к рентгенологическим методам исследования.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач.
3.	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	Зачет в устной форме
Итого:		4	44	24	72	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5.3. Содержание разделов дисциплины «Обучающий симуляционный курс»

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.) <u>ОФО</u>	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
2-й год обучения (3 семестр)						
1.	Раздел 1. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Тема: Современная сердечно-легочная реанимация (СЛР). Алгоритм действий.	2/0,056	1. Внезапная сердечная смерть (ВСС). Факторы риска. Диагностика. Первичная и вторичная профилактика. 2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких. 3. Введение лекарственных препаратов при сердечно-легочной реанимации (внутривенное, внутритрахеальное). 4. Расширенная сердечно-легочная реанимация. Последовательность мероприятий в зависимости от причины внезапной сердечной смерти и возможности проведения дефибрилляции. 5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором. 6. Наиболее частые ошибки при сердечно-легочной реанимации. Тактика ведения больных после	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд- лекция

			успешной сердечно-легочной реанимации.			
2.	Раздел 2. Манипуляции. Тема: Диагностические и лечебные манипуляции врача-терапевта в клинике внутренних болезней.	2/0,056	1. Подкожные и внутривенные инъекции. Внутривенные вливания. 2. Определение группы крови, резус фактора. Переливание компонентов крови и кровезаменителей. 3. Промывание желудка через зонд. Клизмы (очистительная и лечебная). 4. Плевральная пункция, абдоминальная пункция. 5. Передняя тампонада носа. 6. Подготовка к рентгенологическим методам исследования.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд- лекция
	Итого:	4/0,11				

5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Номер занятия п/п	Наименование темы практического занятия	Содержание практического (семинарского) занятия	Формируемые компетенции	Объем часов/зач. ед.
2-й год обучения (3 семестр)				
1.	Тема: Внезапная сердечная смерть (ВСС). Факторы риска. Диагностика. Первичная и вторичная профилактика.	1. Причины внезапной остановки кровообращения. Распространенность. Факторы риска ВСС. 2. Клиническая картина. Механизма остановки сердца: фибрилляция желудочков (ФЖ), асистолия. 3. Неотложная помощь при ВСС. 4. Стадия элементарного поддержания жизни (Basic Life Support). 5. Стадия дальнейшего поддержания жизни (Advanced Life Support). 6. Стадия длительного поддержания жизни. 7. Основные принципы интенсивной терапии постреанимационного периода. 8. Профилактика ВСС.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	4/0,11
2.	Тема: Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.	1. Восстановление кровообращения. 2. Обеспечение проходимости дыхательных путей. 3. Особенности обеспечения проходимости дыхательных путей у пациентов с подозрением на инородное тело. 4. Обеспечение газообмена и оксигенации.	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6	4/0,11
3.	Тема: Введение лекарственных препаратов при сердечно-легочной реанимации (внутривенное, внутритрахеальное).	1. Лекарственные средства, применяемые при расширенной СЛР. 2. Пути введения лекарственных средств при СЛР (внутривенное, внутритрахеальное).	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6	4/0,11
4.	Тема: Расширенная сердечно-легочная реанимация.	1. Поддержание проходимости дыхательных путей.	УК-1 ПК-1 ПК-5	4/0,11

	Последовательность мероприятий в зависимости от причины ВСС и возможности проведения дефибрилляции.	2. Искусственная вентиляция легких. 3. Обеспечение адекватного кровообращения при расширенной СЛР. 4. Обеспечение сосудистого доступа во время сердечно-легочной реанимации. 5. Лекарственные средства, используемые при расширенной сердечно-легочной реанимации.	ПК-6	
5.	Тема: Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором.	1. Показания к проведению кардиоверсии-дефибрилляции. 2. Методика проведения кардиоверсии-дефибрилляции. 3. Правила техники безопасности при работе с дефибриллятором 4. Осложнения кардиоверсии-дефибрилляции.	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6	4/0,11
6.	Тема: Наиболее частые ошибки при СЛР. Тактика ведения больных после успешной СЛР.	1. Тактические ошибки. 2. Ошибки в проведении закрытого массажа сердца. 3. Ошибки при выполнении ИВЛ. 4. Ошибки при осуществлении дефибрилляции. 5. Лечение после проведения реанимационных мероприятий.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	4/0,11
7.	Тема: Подкожные и внутривенные инъекции. Внутривенные вливания	1. Особенности внутривенного пути введения лекарственных веществ. 2. Обязательные этапы для любого вида инъекций. 3. Набор лекарственного препарата в шприц. 4. Выполнение внутривенной инъекции (венепункции). 5. Внутривенная капельная инфузия. 6. Уход за внутривенными периферическими катетерами (ПВК). 7. Взятие венозной крови. 8. Постинъекционные осложнения.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,08
8.	Тема: Определение группы крови, резус фактора. Переливание	1. Общие положения технического регламента. 2. История переливания крови.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	4/0,11

	компонентов крови и кровезаменителей.	<p>3. Организация трансфузиологической службы и донорство в России.</p> <p>4. Общие представления об антигенах эритроцитов. Понятие о группе крови. Наследование групп крови АВО</p> <p>5. Способы определения группы крови и резус-фактора</p> <p>6. Ошибки при определении группы крови и резус-фактора</p> <p>7. Переливание крови и ее компонентов. Механизм действия перелитой крови. Показания к гемотрансфузии. Виды и способы переливания крови</p> <p>8. Порядок действия врача при переливании компонентов крови</p> <p>9. Компоненты и препараты крови. Цельная кровь. Компоненты крови. Препараты крови</p> <p>10. Кровезамещающие растворы. Кровезаменители гемодинамического действия. Дезинтоксикационные растворы. Парентеральное питание. Регуляторы водно-солевого обмена и КЩР. Переносчики кислорода. Инфузионные антигипоксанты.</p> <p>11. Побочные эффекты, реакции и осложнения переливания крови. Осложнения механического характера. Осложнения реактивного характера. Осложнения инфекционного характера.</p>	ПК-6	
9.	Тема: Промывание желудка через зонд. Клизмы (очистительная и лечебная).	<p>1. Техника промывания желудка толстым зондом.</p> <p>2. Техника промывания желудка тонким зондом.</p> <p>3. Взятие желудочного содержимого для исследования секреторной функции желудка.</p> <p>4. Дуоденальное зондирование (фракционный способ).</p>	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	3/0,08

		5. Техника выполнения очистительной клизмы 6. Техника выполнения послабляющей (масляной) клизмы. 7. Техника выполнения сифонной клизмы. 8. Техника выполнения гипертонической клизмы. 9. Техника выполнения лекарственной клизмы. 10. Техника выполнения капельной клизмы. 11. Техника выполнения питательной клизмы.		
10.	Тема: Плевральная пункция, абдоминальная пункция.	1. Техника выполнения плевральной пункции. 2. Техника выполнения абдоминальной пункции.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	4/0,11
11.	Тема: Передняя тампонада носа.	1. Анатомо-физиологические особенности сосудистой системы полости носа. 2. Классификация носовых кровотечений 3. Диагностика носовых кровотечений 4. Способы остановки носовых кровотечений	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6	3/0,08
12.	Тема: Подготовка к рентгенологическим методам исследования.	1. Какие методы исследования относят к инструментальным? 2. Что такое рентгеноскопия? 3. Что такое рентгенография? 4. Что такое томограмма? 5. При каких заболеваниях органов дыхания показана рентгенография? 6. Какие рентгеноконтрастные вещества применяют при рентгенографии бронхиального дерева? 7. Какова информативная ценность дополнительных методов исследования?	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,08
Итого:				44/1,22

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа ординаторов

Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

Номер занятия п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1.	Тема: Внезапная сердечная смерть (ВСС). Факторы риска. Диагностика. Первичная и вторичная профилактика.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
2.	Тема: Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
3.	Тема: Введение лекарственных препаратов при СЛР (внутривенное, внутритеракеальное).	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
4.	Тема: Расширенная СЛР. Последовательность мероприятий в зависимости от причины ВСС и возможности проведения дефибрилляции.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
5.	Тема: Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
6.	Тема: Наиболее частые ошибки при СЛР. Тактика ведения больных после успешной СЛР.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
7.	Тема: Под кожные и внутривенные инъекции. Внутривенные вливания	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
8.	Тема: Определение группы крови, резус фактора. Переливание компонентов крови и кровезаменителей.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
9.	Тема: Промывание желудка через зонд. Клизмы (очистительная и лечебная).	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
10.	Тема: Плевральная пункция, абдоминальная пункция.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
11.	Тема: Передняя тампонада носа	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056

12.	Тема: Подготовка к рентгенологическим методам исследования.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
Итого				24/0,67

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Отсутствуют

6.2. Литература для самостоятельной работы

a) основная литература

1. ЭБС «Консультант студента» Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанд, А.И. Салтанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Консультант студента» Mkrtumyan, A.M. Неотложная эндокринология: учебное пособие/ A.M. Mkrtumyan, A.A. Нелаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» Зильбер, З.К. Неотложная пульмонология: руководство/ З.К. Зильбер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 264 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
4. ЭБС «Консультант студента» Неотложная помощь в терапии и кардиологии / под ред Ю.И. Гринштейна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>

б) дополнительная литература

1. ЭБС «Консультант студента» Интенсивная терапия: национальное руководство / под ред. Б.Р. Гельфанд, А.И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1744 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
2. Сумин С.А. Неотложные состояния: учеб. пособие. - М.: Медицинское информационное агентство, 2010
3. Интенсивная терапия: руководство для врачей: учеб. пособие/ под ред. В.Д. Малышева, С.В. Свиридова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2009

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Обучающий симуляционный курс»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия

2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Патофизиология
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
3	<i>Обучающий симуляционный курс</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Медицина чрезвычайных ситуаций
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Клиническая биохимия
1	Инфекционные болезни
2	Патофизиология
2	Педагогика
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
3	<i>Обучающий симуляционный курс</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

ПК-2-готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
3	Нефрология

3	Гематология
3	Эндокринология
3	<i>Обучающий симуляционный курс</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

ПК-5 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ()

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Патофизиология
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
3	<i>Обучающий симуляционный курс</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

ПК-6 - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Патофизиология
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
3	<i>Обучающий симуляционный курс</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
1-4	Производственная клиническая практика №1

3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ПК-9 - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
2	Патофизиология
2	Педагогика
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
3	<i>Обучающий симуляционный курс</i>
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Общественное здоровье и здравоохранение
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворите льно	удовлетворите льно	хорошо	отлично	
УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
знатъ: понятия абстрактного мышления, анализа, синтеза; методы сбора информации о состоянии здоровья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
уметь: анализировать информацию о здоровье; применять абстрактное мышление, анализ, синтез при оказании первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методикой сбора информации о здоровье; методологией абстрактного мышления, анализа, синтеза при оказании первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания					
знатъ: причины возникновения соматических заболеваний; - методы профилактики соматических; методы ранней диагностики и скрининга патологии, - группы риска по развитию различных заболеваний у взрослого населения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет

уметь: выявлять причины заболеваний; - организовать мероприятия по профилактике заболеваний; - применять на практике способы ранней диагностики различной патологии;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методами профилактики различных заболеваний; - методами выявления различных заболеваний; - методами ранней диагностики; - навыками работы в группах риска по развитию различных заболеваний.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-2 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными					
знать: нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения; - сроки и объем диспансеризации лиц различного возраста.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
уметь: осуществлять профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию взрослого населения; - определять сроки и объем мероприятий по диспансеризации лиц, имеющих различные заболевания.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками профилактики терапевтических заболеваний; - навыками диспансеризации и пациентов, с различной патологией.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-5 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем					
знать: клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний; - основные методы лабораторной и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет

инструментальной диагностики заболеваний; - основные дифференциально-диагностические критерии различных заболеваний;			отдельные пробелы знания		
уметь: определять клинические симптомы и синдромы, характерные для различных заболеваний; - назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных заболеваний; у населения; - планировать лабораторное и функциональное обследование лиц различного возраста; - правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при наиболее часто встречающихся у населения заболеваниях.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками определения симптомов, характерных для различной терапевтической патологии; - навыками проведения клинического обследования при различной патологии; - навыками интерпретации результатов обследования у пациентов; - навыками дифференциальной диагностики; - навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями и рекомендациями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-6 - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи					
знать: готовность к ведению и лечению пациентов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет

уметь: современные рекомендации и стандарты лечения различных заболеваний; - клиническую фармакологию основных лекарственных препаратов при разной патологии;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: назначать этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию при различной патологии; - оценивать эффективность терапии, побочные эффекты назначенного лечения, проводить коррекцию терапии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-9 - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих					
знать: формы и методы санитарно-просветительской работы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
уметь: организовать и провести мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению (школы здоровья, школы для больных с социально значимыми гастроэнтерологическими заболеваниями и лиц с высоким риском их возникновения)	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыки соблюдения требований врачебной этики и деонтологии при общении с пациентами разных категорий, а также их родственниками и близкими.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации

1. Терминальные состояния. Патофизиология, симптомы терминальных состояний.
2. Клиническая и биологическая смерть.
3. Понятия «реанимация». Этапы реанимации.
4. Виды прекращения кровотока.
5. Последовательность действий при остановке кровообращения.
6. Первичная сердечно-легочная реанимация. Алгоритм проведения.
7. Комплексная сердечно-легочная реанимация. Алгоритм проведения.
8. Основные правила сердечно-легочной реанимации.
9. Показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации.
10. Внезапная смерть: причина, диагностика, стандарт неотложной помощи.
11. Факторы риска внезапной сердечной смерти.
12. Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.
13. Введение лекарственных препаратов при СЛР (внутривенное, внутритрахеальное).
14. Медикаментозная терапия при реанимации. Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и пути введения.
15. Расширенная СЛР. Последовательность мероприятий в зависимости от причины ВСС и возможности проведения дефибрилляции.
16. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором.
17. Показания и противопоказания для проведения дефибрилляции/кардиоверсии.
18. Показания и противопоказания для проведения временной кардиостимуляции.
19. Наиболее частые ошибки при СЛР. Тактика ведения больных после успешной СЛР.
20. Обструкция. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.
21. Подкожные и внутривенные инъекции.
22. Внутривенные вливания
23. Определение группы крови, резус фактора.
24. Переливание компонентов крови и кровезаменителей.
25. Промывание желудка через зонд.
26. Клизмы (очистительная и лечебная).
27. Плевральная пункция, абдоминальная пункция.
28. Передняя тампонада носа.
29. Подготовка к рентгенологическим методам исследования.

Примерная тематика рефератов

1. Внезапная сердечная смерть (ВСС). Факторы риска. Диагностика. Первичная и вторичная профилактика.
2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.
3. Медикаментозная терапия при реанимации. Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и пути введения.
4. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором.
5. Обструкция. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.

**Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Обучающий симуляционный курс»**

Тема: Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.

1. Наружный массаж сердца создает кровообращение, обеспечивающее до:

- А. 80% кровотока;
- Б. 50% кровотока;
- В. 30% кровотока.

2. Искусственное кровообращение обеспечивается сжатием сердца:

- А. Между грудиной и ребрами;
- Б. Между грудиной и позвоночником;
- В. Между диафрагмой и грудиной.

3. При наружном массаже сердца ладони располагаются на:

- А. Верхней трети грудины;
- Б. Границе средней и нижней трети грудины;
- В. Границе верхней и средней трети грудины.

4. Показания к прекардиальному удару:

- А. Проникающее ранение в сердце;
- Б. Фибрилляция желудочков;
- В. Признаки биологической смерти.

5. Точка нанесения прекардиального удара:

- А. 4 межреберье;
- Б. Верхняя треть грудины;
- В. На границе средней и нижней трети грудины.

6. Показания к закрытому массажу сердца:

- А. Остановка дыхания;
- Б. Остановка сердца;
- В. Отсутствие сознания.

7. Признаки клинической смерти:

- А. Нарушение ритма дыхания, судороги, цианоз;
- Б. Отсутствие сознания, расширенные зрачки, аритмия;
- В. Отсутствие сознания, дыхания, пульса на сонных артериях.

8. Алгоритм действий при СЛР:

- А. Массаж сердца, ИВЛ, обеспечение проходимости дыхательных путей;
- Б. Прекардиальный удар;
- В. Обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ, массаж сердца.

9. Стадии умирания:

- А. Судороги, кома, смерть;
- Б. Потеря сознания, агония, клиническая смерть;
- В. Преагония, агония, клиническая смерть.

10. Критерии эффективности СЛР:

- А. Восстановление сознания, дыхания, АД;
- Б. Сужение зрачков, появление пульса на сонных артериях, дыхания;
- В. Подъем АД, двигательная активность.

11.Принцип АВС:

- А. Массаж сердца, интубация, ИВЛ;
- Б. Обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ, массаж сердца;
- В. ИВЛ, дефибрилляция, массаж сердца.

12.Сроки прекращения реанимации:

- А. 15 минут;
- Б. 30 минут;
- В. 90 минут.

13.Показания для проведения СЛР:

- А. Терминальная стадия неизлечимой болезни;
- Б. Биологическая смерть;
- В. Клиническая смерть.

14.Прием Геймлиха это:

- А. Резкий удар по спине;
- Б. Резкий толчок в живот под диафрагму;
- В. Резкий толчок в грудную клетку.

15.Соотношение вдоха и массажа при проведении СЛР:

- А. 1:15;
- Б. 2:10;
- В. 2:30.

16.Смещение грудины при массаже сердца на глубину:

- А. 4-5 см;
- Б. 2-3 см;
- В. 1-2 см.

17.Частота вдохов при СЛР:

- А. 6-8 в минуту;
- Б. 10-12 в минуту;
- В. 20-24 в минуту.

18.Тройной прием Сафара:

- А. Повернуть на бок, выдвинуть нижнюю челюсть;
- Б. Запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, открыть рот;
- В. Отсосать содержимое, ввести роторасширитель, зажать ноздри.

19.Прием Селлика:

- А. Надавить на лоб;
- Б. Поддержать нижнюю челюсть;
- В. Надавить на щитовидный хрящ.

20.Показания к прямому массажу сердца:

- А. Отсутствие пульса на сонных артериях;
- Б. Остановка сердца в кардиологическом отделении;

В. Остановка сердца во время полостной операции.

21. Для проведения ИВЛ мешком "АМБУ" или "рот в рот" :

- А. Повернуть голову на бок, ввести воздуховод;
- Б. Открыть рот, ввести языкодержатель;
- В. Запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, открыть рот.

22. Препараты выбора при СЛР:

- А. Адреналин, атропин;
- Б. Промедол, кордиамин;
- В. Кофеин, мезатон.

23. Частота компрессий при СЛР:

- А. 120 в минуту;
- Б. 90 в минуту;
- В. 60 в минуту.

24. Прекардиальный удар наносится:

- А. По шее;
- Б. По верхней части живота;
- В. По средней трети грудины.

25. Прекращение реанимации возможно:

- А. Если устал реаниматолог;
- Б. Если нет эффекта в течении 30 минут;
- В. При отсутствии медикаментов.

26. В азональном состоянии:

- А. Пульс учащен, АД снижено;
- Б. АД повышен, аритмия;
- В. АД не определяется, аритмия.

27. Продолжительность клинической смерти:

- А. 2-4 минуты;
- Б. 3-6 минут;
- В. 8-10 минут.

28. Показания для применения приема Геймлиха:

- А. Аспирация;
- Б. Инородное тело в верхних дыхательных путях;
- В. Инородное тело в пищеводе.

29. Показания для приема Селлика:

- А. Инородное тело в дыхательных путях;
- Б. Регургитация;
- В. Инородное тело в пищеводе.

30. Осложнения при проведении СЛР:

- А. Перелом грудины;
- Б. Перелом позвоночника;
- В. Перелом носа.

31. В преагональном состоянии:

- А. Дыхание не нарушено, АД повышенено;
- Б. Дыхание поверхностное, пульс нитевидный, АД резко снижено;
- В. АД не определяется, аритмия, судороги.

32.Признаки биологической смерти:

- А. Трупные пятна, трупное окоченение;
- Б. Фибрилляция желудочков, зрачки расширены;
- В. Кома, аритмия, АД не определяется.

33.После диагностики клинической смерти необходимо:

- А. Вызвать дежурного врача, скорую помощь;
- Б. Определить причину смерти;
- В. Приступить к СЛР.

34.Методы введения адреналина при СЛР:

- А. В/м, п/к;
- Б. Под язык, в коникотомическую связку;
- В. Внутрисердечно.

35.СЛР не показана:

- А. При отсутствии медикаментов;
- Б. Если с момента смерти прошло 3 минуты;
- В. В терминальной стадии неизлечимой болезни.

Эталоны ответов:

1-В	6-Б	11-Б	16-А	21-В	26-В	31-Б
2-Б	7-В	12-Б	17-Б	22-А	27-Б	32-А
3-Б	8-В	13-В	18-Б	23-Б	28-Б	33-В
4-Б	9-В	14-Б	19-В	24-В	29-Б	34-Б
5-В	10-Б	15-В	20-В	25-Б	30-А	35-В

Примерные ситуационные задачи для проведения текущего контроля и контроля остаточных знаний по дисциплине «Обучающий симуляционный курс»

ЗАДАЧА 1.

Больная М., 44 лет. Госпитализирована в стационар в экстренном порядке с диагнозом: Пароксизм желудочковой тахикардии. В анамнезе много лет артериальная гипертензия. Осмотр: Кожные покровы бледные, влажные. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 150 в мин. Пульс слабого наполнения. АД 60/40 мм.рт.ст. Проведенные мероприятия: дефибрилляция (200 Дж). После первого разряда по ЭКГ: фибрилляция желудочков.

Вопросы:

1. Что вы могли увидеть на ЭКГ до нанесения разряда?
2. Какая причина появления фибрилляции желудочков у данной больной?
3. Какие ошибки были допущены?
4. Составьте алгоритм дальнейших действий врача?
5. Какие обследования необходимо провести в плановом порядке?

ЗАДАЧА 2.

Пациент Н., 43 лет. внезапно потерял сознание. АД и пульс не определяются. Из анамнеза известно: 3 дня назад впервые в жизни нарушение ритма сердца – пароксизм фибрилляции предсердий, в связи с чем был доставлен в стационар. При поступлении по ЭКГ ритм

фибрилляции предсердий с ЧСС 140 в мин. Для восстановления ритма пациенту был назначен кордарон (амиодарон) в насыщающей дозировке 1,2 г/сут (6 таблеток) в первый день, затем по 3 таблетки в сутки. По ЭКГ, записанной сегодня: ритм – фибрилляция предсердий, ЧСС ≈75-80 в мин.

Вопросы:

1. Какое состояние развилось у пациента?
2. Вероятная причина развившегося состояния?
3. Оцените назначенную антиаритмическую терапию?
4. Дальнейший алгоритм действий врача?
5. Какой объем обследований необходимо провести в плановом порядке?

ЗАДАЧА 3.

Больная К., 56 лет находится на лечении в ревматологическом отделении с диагнозом: Хроническая ревматическая болезнь сердца. Сложный митральный порок с преобладанием стеноза. Хроническая фибрилляция предсердий. Сердечная недостаточность IIБ стадии, III ф.кл. Анамнез: госпитализирована в связи с нарастающей сердечной недостаточностью (одышка при малейшей физической нагрузке, отеки ног). В стационаре получает ИАПФ (эналаприл 2,5 мг/сут), диуретики (торасемид 10 мг/сут), сердечные гликозиды (дигоксин 0,25 мг/сут), дезагреганты (аспирин 100 мг/сут). На фоне терапии состояние значительно улучшилось: отеков ног нет, одышки при ходьбе по отделению обычным темпом нет. На десятый день пребывания в стационаре пациентка внезапно потеряла сознание. АД и пульс не определяются.

Вопросы:

1. Какая наиболее вероятная причина клинической смерти у данного больного?
2. Что предполагаете увидеть на ЭКГ?
3. Оцените проводимую терапию?
4. Алгоритм действий врача?
5. Профилактика рецидивов?

ЗАДАЧА 4.

Пациент Ш., 52 лет госпитализирован в кардиоцентр с диагнозом гипертоническая болезнь. ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС 84 в мин. Электрическая ось смещена влево. В отведениях I, aVL, V4-V6 регистрируется дискордантное смещение ST с (-) зубцом Т, частая желудочковая экстрасистолия. ЭхоКГ: ТМЖП 1,3 см, ТЗСЛЖ 1,2 см. ММЛЖ=145.

Пациенту назначены: ИАПФ (рамиприл 10мг/сут), диуретики (гипотиазид 25 мг/сут), препараты калия, аспирин 125 мг/сут. На седьмой день пребывания в стационаре пациент внезапно потерял сознание. АД и пульс не определяются.

Вопросы:

1. Какая наиболее вероятная причина клинической смерти у данного больного?
2. Факторы риска развития данного состояния у пациента?
3. Оцените назначенную терапию?
4. Алгоритм действий врача?
5. Каким образом можно проводить профилактику данного состояния?

ЗАДАЧА 5.

Пациент П. 48 лет, госпитализирован в кардиоцентр с диагнозом инфаркт миокарда. Время от начала боли 2 часа. На момент поступления болевой синдром не купирован. ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС 88 в мин. В отведениях I, aVL, V1-V6, регистрируется подъем ST с (+) зубцом Т. Пациенту проведен системный тромболизис актилизе 100 мг. Через час после введения актилизе пациент внезапно потерял сознание. АД и пульс не определяются.

Вопросы:

1. Какая наиболее вероятная причина клинической смерти у данного больного?

2. Что предполагаете увидеть на ЭКГ?
3. Причина развития данного состояния?
4. Алгоритм действий врача?
5. Каким образом можно проводить профилактику данного состояния?

ЗАДАЧА 6

Вас вызвали в отделение кардиологии к больному Н. 70 лет, который, со слов дежурной медсестры, в течение последних 10 мин. жалуется на сильные загрудинные боли, одышку, слабость. Из анамнеза известно, что больной страдает ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения 3 ФК), сахарным диабетом 2 типа, гипертонической болезнью 3 ст., 3 ст., риск IV. Во время осмотра больной теряет сознание и начинает редко шумно дышать.

Реанимационная бригада: 2 врача + 2 медицинские сестры.

Распределение задач в бригаде:

1. Компрессии грудной клетки;
2. Оценка ритма сердца, проведение дефибрилляции;
3. Обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких;
4. Обеспечение внутривенного доступа, введение лекарственных препаратов.

Во время проведения реанимации выполнить следующие задачи:

Диагностику остановки кровообращения и вызов бригады реаниматологов.

Начать сердечно-легочную реанимацию.

Выполнить диагностику вида остановки кровообращения (оценить вид нарушения ритма сердца по кардиомонитору), определить показания к проведению дефибрилляции.

При наличии показаний: выполнить безопасное нанесение разряда дефибриллятора. Продолжить сердечно-легочную реанимацию.

Во время СЛР - обеспечить эффективные компрессии грудной клетки, обеспечить проходимость дыхательных путей и искусственную вентиляцию легких, в/в доступ и введение лекарственных препаратов (определить необходимые препараты, время их введения, дозировки).

Обсудить возможные причины остановки кровообращения у данного больного и принципы их коррекции.

Определить тактику ведения больного в постреанимационном периоде (где продолжить лечение, объем обследования и принципы лечения).

ЗАДАЧА 7

Вас вызвали в отделение терапии к больной К. 75 лет, которую дежурная медсестра обнаружила в палате без сознания и без дыхания. Из анамнеза известно, что больная страдает ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения 2 ФК), гипертонической болезнью 3 ст., 3 ст., риск IV.

Реанимационная бригада: 2 врача + 2 медицинские сестры.

Распределение задач в бригаде:

1. Компрессии грудной клетки;
2. Оценка ритма сердца, проведение дефибрилляции;
3. Обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких;
4. Обеспечение внутривенного доступа, введение лекарственных препаратов.

Во время проведения реанимации выполнить следующие задачи:

Диагностику остановки кровообращения и вызов бригады реаниматологов.

Начать сердечно-легочную реанимацию.

Выполнить диагностику вида остановки кровообращения (оценить вид нарушения ритма сердца по кардиомонитору), определить показания к проведению дефибрилляции.
При наличии показаний: выполнить безопасное нанесение разряда дефибриллятора. Продолжить сердечно-легочную реанимацию.

Во время СЛР - обеспечить эффективные компрессии грудной клетки, обеспечить проходимость дыхательных путей и искусственную вентиляцию легких, в/в доступ и введение лекарственных препаратов (определить необходимые препараты, время их введения, дозировки).

Обсудить возможные причины остановки кровообращения у данного больного и принципы их коррекции.

Определить тактику ведения больного в постреанимационном периоде (где продолжить лечение, объем обследования и принципы лечения).

ЗАДАЧА 8

Вас вызвали в кабинет нагрузочных проб, где больной В. 56 лет при выполнении велоэргометрии почувствовал сильные загрудинные боли, одышку и потерял сознание. Из анамнеза известно, что больной страдает ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения 2 ФК), постинфарктным кардиосклерозом (2009 г.), гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа.

Реанимационная бригада: 2 врача + 2 медицинские сестры.

Распределение задач в бригаде:

1. Компрессии грудной клетки;
2. Оценка ритма сердца, проведение дефибрилляции;
3. Обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких; 4. Обеспечение внутривенного доступа, введение лекарственных препаратов.

Во время проведения реанимации выполнить следующие задачи:

Диагностику остановки кровообращения и вызов бригады реаниматологов.

Начать сердечно-легочную реанимацию.

Выполнить диагностику вида остановки кровообращения (оценить вид нарушения ритма сердца по кардиомонитору), определить показания к проведению дефибрилляции.

При наличии показаний: выполнить безопасное нанесение разряда дефибриллятора. Продолжить сердечно-легочную реанимацию.

Во время СЛР - обеспечить эффективные компрессии грудной клетки, обеспечить проходимость дыхательных путей и искусственную вентиляцию легких, в/в доступ и введение лекарственных препаратов (определить необходимые препараты, время их введения, дозировки).

Обсудить возможные причины остановки кровообращения у данного больного и принципы их коррекции.

Определить тактику ведения больного в постреанимационном периоде (где продолжить лечение, объем обследования и принципы лечения).

ЗАДАЧА 9

Вас вызвали в отделение хирургии к больному Н., 60 лет, которому 3 дня назад была выполнена гастрэктомия по поводу adenокарциномы желудка. Из анамнеза известно, что больной страдает ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения 1 ФК), постинфарктным кардиосклерозом (2010 г.), гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа, хронической венозной недостаточностью 3 ст. Со слов дежурной медсестры больной 15 мин. назад почувствовал одышку, боли за грудиной, потерял сознание. При осмотре – цианоз лица, шеи и верхней половины туловища.

Реанимационная бригада: 2 врача + 2 медицинские сестры.

Распределение задач в бригаде:

1. Компрессии грудной клетки;
2. Оценка ритма сердца, проведение дефибрилляции;
3. Обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких;
4. Обеспечение внутривенного доступа, введение лекарственных препаратов.

Во время проведения реанимации выполнить следующие задачи:

Диагностику остановки кровообращения и вызов бригады реаниматологов.

Начать сердечно-легочную реанимацию.

Выполнить диагностику вида остановки кровообращения (оценить вид нарушения ритма сердца по кардиомонитору), определить показания к проведению дефибрилляции.

При наличии показаний: выполнить безопасное нанесение разряда дефибриллятора. Продолжить сердечно-легочную реанимацию.

Во время СЛР - обеспечить эффективные компрессии грудной клетки, обеспечить проходимость дыхательных путей и искусственную вентиляцию легких, в/в доступ и введение лекарственных препаратов (определить необходимые препараты, время их введения, дозировки).

Обсудить возможные причины остановки кровообращения у данного больного и принципы их коррекции.

Определить тактику ведения больного в постреанимационном периоде (где продолжить лечение, объем обследования и принципы лечения).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к проведению тестового задания

Тест - система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого

вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если ординатор показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. ЭБС «Консультант студента» Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанд, А.И. Салтанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Консультант студента» Мкртумян, А.М. Неотложная эндокринология: учебное пособие/ А.М. Мкртумян, А.А. Нелаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» Зильбер, З.К. Неотложная пульмонология: руководство/ З.К. Зильбер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 264 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
4. ЭБС «Консультант студента» Неотложная помощь в терапии и кардиологии / под ред Ю.И. Гринштейна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>

8.2. Дополнительная литература

1. ЭБС «Консультант студента» Интенсивная терапия: национальное руководство / под ред. Б.Р. Гельфанд, А.И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1744 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
2. Сумин С.А. Неотложные состояния: учеб. пособие. - М.: Медицинское информационное агентство, 2010
3. Интенсивная терапия: руководство для врачей: учеб. пособие/ под ред. В.Д. Малышева, С.В. Свиридова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2009

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
4. - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>:
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Обучающий симуляционный курс»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Раздел 1. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Тема 1: Современная сердечно-легочная реанимация (СЛР). Алгоритм действий.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<ul style="list-style-type: none"> - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1); - готовностью 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); - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);
Раздел 2. Манипуляции.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование	Учебно-методические материалы по	Устная речь, учебники, справочники,	<ul style="list-style-type: none"> - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); - готовностью к осуществлению комплекса

<p>Тема 2: Диагностические и лечебные манипуляции врача-терапевта в клинике внутренних болезней.</p>	<p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>лекциям дисциплины</p>
---	--	-------------------------------

слайды, учебные пособия, книги, тестовые задания	<p>мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); - готовностью 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); - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6); - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
--	--

9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Обучающий симуляционный курс»

Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Тема: Внезапная сердечная смерть (ВСС). Факторы риска. Диагностика. Первичная и вторичная профилактика.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Базовая сердечно-легочная реанимация. Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Введение лекарственных препаратов при сердечно-легочной реанимации (внутривенное, внутритефлоновое).	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Расширенная сердечно-легочная реанимация. Последовательность мероприятий в зависимости от причины ВСС и возможности проведения дефибрилляции.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Показания, методика проведения. Порядок работы с дефибриллятором.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Тема: Наиболее частые ошибки при СЛР. Тактика ведения больных после успешной СЛР.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Подкожные и внутривенные инъекции. Внутривенные вливания	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Определение группы крови, резус фактора. Переливание компонентов крови и кровезаменителей.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Промывание желудка через зонд. Клизмы (очистительная и лечебная).	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Плевральная пункция, абдоминальная пункция.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Тема: Передняя тампонада носа.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Подготовка к рентгенологическим методам исследования.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Зачет			

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle
6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Комсомольская, д. 222, центр аккредитации	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий.	<ol style="list-style-type: none">1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:<ul style="list-style-type: none">– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;– Офисный пакет «WPS office»;– Программа для работы с архивами «7zip»;

		Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</p> <p>2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; – Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; – Офисный пакет «WPS office»; – Программа для работы с архивами «7zip»; <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»; действия 1 год.</p>

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

«____» _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)