

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерство здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., проф. Коськина Е.В.
 « 30 » 06 20 21 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Практики по манипуляциям в интенсивной терапии

Специальность

Квалификация выпускника

Форма обучения

Факультет

Кафедра-разработчик рабочей программы

31.05.01 «Лечебное дело»

врач-лечебник

очная

лечебный

Анестезиология, реаниматология,
 травматология и ортопедия


Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятия, ч	Клинических практик. занятия, ч	Семинаров, ч	СР, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
X	0,25	18			12			6			
XI	0,75	54			36			18			зачёт
Итого	2	72			48			24			зачёт


Рабочая программа дисциплины «Практика по манипуляциям в интенсивной терапии» разработана в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «врач-лечебник», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от 12 августа 2020 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 59493 от 26 августа 2020 г.).

Рабочую программу разработали: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО КемГМУ Е.В. Григорьев, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО КемГМУ О.Н.Иванова.

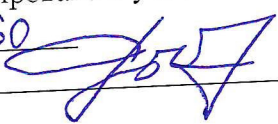
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии, травматологии и ортопедии протокол № 10 от «31» мая 2021 г.

Рабочая программа согласована:

Заведующий библиотекой  Г.А. Фролова
« 07 » 06 2021 г.

Декан лечебного факультета,  / д.м.н., доцент Л.А.Леванова
« 10 » 06 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК лечебного факультета, протокол № 5 от 10 06 2021 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер 1460
Начальник УМО  М.П.Дубовченко
« 30 » 06 2021 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «Практика по манипуляциям в интенсивной терапии» являются обучение студентов диагностировать жизнеугрожающие состояния и остановку кровообращения у взрослых и детей, быстро и правильно действовать в экстренной ситуации, навыкам проведения комплекса сердечно-легочной реанимации, обеспечению венозного доступа и проходимости дыхательных путей, в том числе с использованием вспомогательных устройств и других инвазивных манипуляций, мониторингованию и поддержанию витальных функций. Практическое обучение и отработка навыков осуществляется с использованием специализированного симуляционного оборудования, с возможностью цифровой оценки и регистрации правильности выполнения задания.

1.1.2. Задачи дисциплины:

Изучение и отработка практических навыков:

- Современной концепции сердечно-легочной реанимации взрослых и детей разных возрастных групп. Практическое выполнение комплекса базовых и расширенных реанимационных мероприятий.
- Алгоритма помощи пострадавшим разных возрастных групп, с инородными телами в дыхательных путях.
- Алгоритма перевода пострадавшего с угнетением сознания в устойчивое боковое положение.
- Дифференциальной диагностики острой дыхательной недостаточности. Дренажирование плевральной полости.
- Методов обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких с помощью вспомогательных устройств.
- Изучение деонтологических и правовых аспектов сердечно-легочной реанимации и биологической смерти человека.
- Алгоритма помощи пациенту с гипогликемией, гипергликемией, анафилаксией. Техника внутривенной инъекции, варианты обеспечения венозного доступа.
- Алгоритма помощи пациенту с острым отравлением, техники промывания желудка.

Формирование представлений:

- О проводимых в нашей стране и за рубежом мероприятиях и исследованиях, направленных на улучшение исходов у пациентов с внегоспитальной остановкой кровообращения.
- Об актуальности популяризации навыков сердечно-легочной реанимации среди медицинского и немедицинского населения.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к части производственной практики Блока 2.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: биохимия, топографическая анатомия, нормальная физиология, лучевая диагностика, фармакология, оперативная хирургия, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, патофизиология, кардиология и сердечно-сосудистая хирургия, факультетская терапия, факультетская хирургия, акушерство и гинекология, травматология, ортопедия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: госпитальная хирургия, госпитальная терапия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия.

1.2.4. В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Медицинская.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Оценочные средства
1	Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1	Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	ИД-1 опк-1 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для решения профессиональных задач. ИД-2 опк-1 Уметь соблюдать этические нормы и права человека в профессиональной деятельности. ИД-3 опк-1 Уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.

1.4. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоёмкость по семестрам (ч)	
			X	XI
Аудиторная работа, в том числе:	1,33	48	12	36
Лекции (Л)				
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	1,33	48	12	36
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС	0,67	24	6	18
Промежуточная аттестация:	зачет (З)			
	экзамен (Э)			
Экзамен / зачёт				зачёт
ИТОГО	2	72	18	54

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость модуля дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Тема 1. История возникновения и развития методов сердечно-легочной реанимации. Современная концепция.	X	9	-	-	6	-	-	3
2	Тема 2. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп.	X	9	-	-	6	-	-	3
3	Тема 3. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп, с использованием АНД.	XI	9	-	-	6	-	-	3
4	Тема 4. Инородные тела дыхательных путей. ОДН. Угнетение сознания. Устойчивое боковое положение.	XI	9	-	-	6	-	-	3
5	Тема 5. Методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких с помощью	XI	9	-	-	6	-	-	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	вспомогательных устройств.								
6	Тема 6. Расширенная СЛР.	XI	9	-	-	6	-	-	3
7	Тема 7. Гипогликемия. Гипергликемия. Анафилаксия.	XI	9	-	-	6	-	-	3
8	Тема 8. Токсикология.	XI	9	-	-	6	-	-	3
	Всего		72	-	-	48	-	-	24

2.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Тема 1. История возникновения и развития методов сердечно-легочной реанимации. Современная концепция.	Знакомство с материально-технической базой. Изучение основных этапов становления реаниматологии, деонтологических и правовых аспектов сердечно-легочной реанимации и биологической смерти человека. Современная концепция СЛР.	6	X	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
2	Тема 2. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп.	Практическое выполнение комплекса базовых реанимационных мероприятий на манекенах, с возможной оценкой и регистрации алгоритма, частоты и глубины компрессий грудной клетки, объема и скорости искусственного вдоха. Виды защитных устройств, правила их использования.	6	X	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
3	Тема 3. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп, с использованием АНД.	Типы автоматических наружных дефибрилляторов. Правила и алгоритмы их использования. Практическое выполнение комплекса базовых	6	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4	Тема 4. Инородные дыхательных путей. ОДН. Угнетение сознания. Устойчиво с боковое положение	Практическая отработка на манекенах алгоритма и навыков помощи пострадавшим с асфиксией, разных возрастных групп. Удары между лопатками, прием Геймлиха и его модификации. Конико- и трахеостомия. Показание, противопоказания, техника. Дренирование плевральной полости. Показание, противопоказание, техника. Дренирование плевральной полости. Показание, противопоказание, техника. Причины угнетения сознания. Комы неясного генеза. Алгоритмы диагностики и лечения. Практическая отработка на манекенах навыков оценки и контроля витальных функций. Перевод пострадавшего в устойчивое боковое положение.	6	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
5	Тема 5. Методы обеспечения прохождения	Классификация устройств для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной	6	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6	Тема 6. Расширенная СЛР.	<p>верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких с помощью вспомогательных устройств.</p> <p>вентиляции легких. Подбор и установка ларингеальной маски, ларингеальной трубки, надгортанных воздуховодов различных модификаций, комбинированной пищеводной трахеальной трубки на манекенах, с возможностью цифровой оценки и регистрации эффективности, проницаемости устройства. Искусственная вентиляция легких с помощью лицевой маски, мешка Амбу и воздуховода Гвелада.</p> <p>Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости сердца. Алгоритмы диагностики и лечения. Обеспечение непрерывного мониторинга витальных функций. Типы дефибриляторов, правила работы с ними. Практическое выполнение расширенных реанимационных мероприятий.</p>	6	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	<p>Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.</p>
7	Тема 7. Гипогликемия.	Алгоритмы диагностики и лечения гипогликемии,	6	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	<p>Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Гипергликемия. Анафилаксия.	гипергликемии, анафилактической реакции, анафилаксии и анафилактического шока. Варианты обеспечения надежного венозного доступа. Практическая отработка техники внутривенной инъекции и катетеризации периферических вен.					Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
8	Тема 8. Токсикология.	Отравления. Зондирование и промывание желудка. Показания, противопоказания. Практическая отработка техники.	6	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
Всего часов			48	XI	x	x	x

2.3. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Тема 1. История возникновения и развития методов сердечно-легочной реанимации. Современная концепция.	Конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия, написание рефератов.	3	X	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
2	Тема 2. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп.	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	X	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
3	Тема 3. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп, с использованием АНД.	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
4	Тема 4. Инородные дыхательных путей. ОДН. Угнетение сознания. Устойчивое боковое положение	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5	Тема 5. Методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких с помощью вспомогательных устройств.	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
6	Тема 6. Расширенная СЛР.	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
7	Тема 7. Гипогликемия. Гипергликемия. Анафилаксия.	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
8	Тема 8. Токсикология.	Опережающая самостоятельная работа, конспектирование основной и дополнительной литературы по теме занятия.	3	XI	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Текущий контроль. Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20. Промежуточная аттестация: Тесты: № 1-10. Ситуационные задачи № 1-20.
Всего часов			24	X- XI	x	x	x

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Практические занятия проводятся в центре симуляционного обучения и аккредитации КемГМУ. Занятия проводятся с использованием специализированного симуляционного оборудования, в соответствии с темой занятия, с возможностью объективной оценки результатов и разбора ошибок. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, видеофайлы). На практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы.

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, объективного контроля и мониторинга знаний студентов: обучающие компьютерные программы, тестирование.
2. Case-study – анализ реальных клинических случаев, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: клинические ситуационные задачи, разработанные кафедрой пропедевтики внутренних болезней; клинический разбор больных.
3. Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций врача и пациента: ролевые учебные игры «Врач – пациент», «Консилиум».
4. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением: обучение с использованием синдромно-нозологического принципа.
5. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения: курация больных с написанием фрагмента истории болезни.
6. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
7. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
8. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого и комментированного показа приёмов работы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 50 % от аудиторных занятий, т.е. 24 часа.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол -во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Тема 1. История возникновения и развития методов сердечно-легочной реанимации. Современная концепция.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study	3
2	Тема 2. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
3	Тема 3. Базовая СЛР у взрослых и детей разных возрастных групп, с использованием АНД.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
4	Тема 4. Инородные тела дыхательных путей. ОДН. Угнетение сознания. Устойчивое боковое положение.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
5	Тема 5. Методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких с помощью вспомогательных устройств.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
6	Тема 6. Расширенная СЛР.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
7	Тема 7. Гипогликемия. Гипергликемия. Анафилаксия.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
8	Тема 8. Токсикология.	ПЗ	6	контекстное обучение case-study игра обучение на основе опыта	3
	Итого:		48		24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля.

К зачету допускаются не имеющие или отработавшие пропуски студенты. Студент получает случайную ситуационную задачу по одной из пройденных тем. Необходимо решить задачу с демонстрацией мануальных навыков на манекене. Затем проводится итоговое тестирование (20 вопросов по пройденному материалу), подведение итогов, при наличии от 75% ответов и выше – зачет. При наличии 50%-75% правильных ответов допол-

нительное устное собеседование. При наличии менее 50% правильных ответов – не зачёт, с последующей индивидуальной пересдачей.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):

1. Основные этапы становления реаниматологии. Петер Сафар.
2. Современная концепция СЛР.
3. Использование автоматического наружного дефибриллятора.
4. Особенности базовой СЛР у детей.
5. Виды дефибрилляторов, техника и правила работы с ними.
6. Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости сердца. Интерпретация, лечение.
7. Расширенная СЛР у взрослых.
8. Расширенная СЛР у детей разного возраста.
9. Особенности СЛР у особых категорий пострадавших: беременные, утопление, переохлаждение, травма.
10. Комы неясного генеза.
11. Устойчивое боковое положение.
12. Дренирование плевральной полости. Показания, противопоказания, алгоритм, техника.
13. Алгоритм действий при попадании инородного тела в дыхательные пути.
14. Конико- и трахеостомия. Показания, противопоказания, алгоритм, техника.
15. Классификация устройств для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких. Выбор размера и техника установки.
16. Ларингеальная маска. Выбор размера и техника установки.
17. Ларингеальная трубка. Выбор размера и техника установки.
18. Надгортанный воздуховод типа «I-Gel». Выбор размера и техника установки.
19. Комбинированная пищеводно-трахеальная трубка. Выбор размера и техника установки.
20. Искусственная вентиляция легких с помощью защитной маски, лицевой маски, мешка Амбу и воздуховода Гведела. Выбор размера и техника установки.
21. Гипогликемия. Дифференциальная диагностика. Лечение. Техника внутривенной инъекции.
22. Гипергликемия. Дифференциальная диагностика. Лечение. Техника катетеризации периферической вены.
23. Анафилаксия. Анафилактоидная реакция. Анафилактический шок. Диагностика. Современный алгоритм лечения. Варианты обеспечения венозного доступа.
24. Зондирование и промывания желудка. Показания, противопоказания, алгоритм, техника.

4.1.2. Тестовые задания текущего контроля (примеры):

Частота компрессионных нажатий на грудную клетку при проведении СЛР у взрослых составляет:

- а) 40 в мин.
- б) 60-80 в мин.
- в) 80-100 в мин.
- г) 100-120 в мин.

Эталон ответа: г).

При анафилактическом шоке, препаратом первого ряда является:

- а) фуросемид

- б) супрастин
- в) адреналин
- г) преднизолон

Эталон ответа: в).

В случае обструкции верхних дыхательных путей инородным предметом, необходимо провести последовательно все, кроме:

- а) удары между лопатками
- б) прием Селика
- в) прием Геймлиха
- г) при потере сознания - СЛР

Эталон ответа: б).

4.1.3. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):

При гипогликемии показано:

- а) внутривенное микроструйное (постоянное) введение инсулина короткого действия
- б) подкожное введение инсулина
- в) внутривенное введение 40% раствора глюкозы
- г) внутримышечное введение 5% глюкозы

Эталон ответа: в).

Соотношение компрессии:вдохи при проведении СЛР у детей:

- а) 30:2.
- б) 15:2.
- в) 5:1.
- г) 30:2 при наличии одного спасателя, 15:2 при наличии двух спасателей.

Эталон ответа: б).

Где следует располагать основание ладони для проведения закрытого массажа сердца:

- а) средняя треть грудины
- б) слева от грудины в 4-ом межреберье
- в) нижняя треть грудины
- г) граница верхней и средней трети грудины

Эталон ответа: а).

4.1.4. Ситуационные клинические задачи (примеры):

Ситуационная задача № 1

Вы студент-медик. Ожидаете автобус на остановке общественного транспорта. Мужчина, стоящий рядом с вами, внезапно упал.

Контрольные вопросы:

1. Алгоритм Ваших действий

Эталон ответа к задаче №1:

1. Необходимо оценить безопасность, затем сознание и дыхание, при их отсутствии – применить алгоритм базовой СЛР (демонстрация на симуляционном оборудовании).

Ситуационная задача № 2

Вы – врач скорой помощи. Вызов к мужчине 39 лет, строитель. Во время выполнения рабочих обязанностей упал с высоты второго этажа. Жалобы на боль в грудной клетке, одышку. При осмотре: левая половина грудной клетки не участвует в акте дыхания. При пальпации мягких тканей левой половины грудной клетки определяется крепитация. АД: 100/65, ЧСС: 120 в минуту, ЧД: 35 в минуту. Во время осмотра наблюдается выраженное прогрессирование одышки.

Контрольные вопросы:

1. Выделите патологические синдромы
2. Предполагаемый диагноз
3. Первоочередные лечебно-диагностические мероприятия

Эталон ответа к задаче №2:

1. Синдром дыхательной недостаточности
2. Пневмоторакс слева
3. Дренирование плевральной полости (демонстрация на симуляционном оборудовании).

4.1.5. Список тем рефератов:

1. Основные этапы становления реаниматологии. Петер Сафар.
2. Современная концепция СЛР.
3. Использование автоматического наружного дефибриллятора.
4. Особенности базовой СЛР у детей.
5. Виды дефибрилляторов, техника и правила работы с ними.
6. Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости сердца. Интерпретация, лечение.
7. Расширенная СЛР у взрослых.
8. Расширенная СЛР у детей разного возраста.
9. Особенности СЛР у особых категорий пострадавших: беременные, утопление, переохлаждение, травма.
10. Комы неясного генеза.
11. Устойчивое боковое положение.
12. Дренирование плевральной полости. Показания, противопоказания, алгоритм, техника.
13. Алгоритм действий при попадании инородного тела в дыхательные пути.
14. Конико- и трахеостомия. Показания, противопоказания, алгоритм, техника.
15. Классификация устройств для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и искусственной вентиляции легких. Выбор размера и техника установки.
16. Ларингеальная маска. Выбор размера и техника установки.
17. Ларингеальная трубка. Выбор размера и техника установки.
18. Надгортанный воздуховод типа «I-Gel». Выбор размера и техника установки.
19. Комбинированная пищеводно-трахеальная трубка. Выбор размера и техника установки.
20. Искусственная вентиляция легких с помощью защитной маски, лицевой маски, мешка Амбу и воздуховода Гведела. Выбор размера и техника установки.
21. Гипогликемия. Дифференциальная диагностика. Лечение. Техника внутривенной инъекции.
22. Гипергликемия. Дифференциальная диагностика. Лечение. Техника катетеризации периферической вены.

23. Анафилаксия. Анафилактоидная реакция. Анафилактический шок. Диагностика. Современный алгоритм лечения. Варианты обеспечения венозного доступа.
24. Зондирование и промывания желудка. Показания, противопоказания, алгоритм, техника.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	A-B	100-92	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx-F	< 70	2 Требуется передача/ повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-1	<p>АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАРУЖНЫЙ ДЕФИБРИЛЯТОР</p> <p>а) не нужен б) может быть использован для купирования желудочкового нарушения ритма в) опасен для жизни г) имеет функцию кардиостимуляции д) его могут использовать только врачи</p>	б)
ОПК-1	<p>ПРИ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ</p> <p>а) коникотомию б) 5 толчков Геймлиха в) 5 ударов между лопатками г) трахеостомию д) начать СЛР</p>	в)
ОПК-1	<p>ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЧЕЛОВЕКА БЕЗ СОЗНАНИЯ, НО С НАЛИЧИЕМ ДЫХАНИЯ И ПУЛЬСА, НЕОБХОДИМО</p> <p>а) перевести его в вертикальное положение б) вызвать скорую помощь и перенести его в) открыть рот с помощью ложки г) перевести его в боковое безопасное положение д) начать базовую СЛР</p>	г)
ОПК-1	<p>ГЛУБИНА КОМПРЕССИОННЫХ НАЖАТИЙ НА ГРУДНУЮ КЛЕТКУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ</p> <p>а) не регламентирована б) ½ передне-заднего размера грудной клетки в) 3 см г) 10 см д) 5-6 см</p>	д)
ОПК-1	<p>ПРИ ОТСУТСТВИИ СОЗНАНИЯ У ПОСТРАДАВШЕГО, ОЦЕНКА ДЫХАНИЯ</p> <p>а) проводится с помощью зеркала б) не проводится, оценивается только пульс в) не проводится во избежание затяжки времени г) проводится по правилу «СОС» д) проводится любым возможным способом</p>	г)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, 2013 -. - URL: http://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный.	по контракту № 0812Б20-1212Б20, срок оказания услуг 01.01.2021-31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: http://www.rosmedlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 555КВ/11-2020 срок оказания услуги 01.01.2021-31.12.2021
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ»: - коллекция «Медицина - Издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Медицина - Издательство «Лань» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ». - СПб., 2017 -. - URL: http://www.e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по договору №0703Б20, срок оказания услуги 20.03.2020-19.03.2021; по договору № 2112Б20, срок оказания услуги 20.03.2021-30.12.2021
4.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск,2012 - . - URL: http://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по сублицензионному контракту № 1512Б20, срок оказания услуги 01.01.2021-30.12.2021
5.	«Образовательная платформа ЮРАЙТ : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 -. - URL: http://www.biblio-online.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 2912Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2021. - URL:: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2612Б20, срок оказания услуги 01.01.2021– 31.12.2021
7.	Электронно-библиотечная система «СпецЛит». - СПб., 2017 -. - URL: https://speclit.profy-lib.ru . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст :	по контракту № 2312Б20, срок оказания услуги

	электронный.	17.12.2020-31.12.2021
8.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК Кодекс». - Кемерово, 2004 -. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs/ . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину YCVCC01 и паролю p32696 . - Текст : электронный.	по контракту № 1812Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
9.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс : сайт / ООО «Компания ЛАД-ДВА». - Москва, 1991 -. - URL: http://www.consultant.ru . - Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета. - Текст : электронный.	по договору № 107/2021, срок оказания услуги 01.01.2021 – 28.02.2021 по контракту № 0903Б21, срок оказания услуги 01.03.21 – 31.12.21
10.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017 г.). - Кемерово, 2017 -. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006, срок оказания услуги неограниченный
	Интернет-ресурсы:	
11.	intmedical.ru портал интенсивной терапии	неограниченный
12.	rusanesth.com русский анестезиологический сервер	неограниченный
13.	med-edu.ru лекции по анестезиологии-реаниматологии	неограниченный
14.	reanimatolog.ru форум реаниматологов	неограниченный
	Программное обеспечение:	
	Компьютерные презентации:	
	Электронные версии конспектов лекций:	
	Учебные фильмы:	
	Электронные лабораторные практикумы и др.	

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Анестезиология и реаниматология: учебник для вузов / под редакцией Долиной О.А. - 4-е изд. , - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный			30
	Дополнительная литература			
2	Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный			30
3	Интенсивная терапия / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. URL: https://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный			30
4	Патофизиология: учебник в 2-х т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа.: -2018; Т.1 - 896 с. Т.2 - 592 с. URL: https://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный			30

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения: учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, комнаты для самостоятельной подготовки обучающихся, лекционный зал

Оборудование: столы, стулья

Средства обучения: типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Тонометр механический стетоскоп в комплекте, фонендоскоп, термометр, весы напольные, ростомер с мет. стульчиком, противошоковый набор, противошоковый набор, укладка для неотложной помощи, электрокардиограф, облучатель Дезар-5, аппарат искусственной вентиляции легких SAVINA 300, портативный электрокардиограф с функцией автономной работы, портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки, дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН", ингалятор OMRON, пульсоксиметр портативный, насос шприцевой TE-372 TCI/TIVA, тележка МММ-204, переносной набор для оказания реанимационного пособия, отсасыватель хирургический ОХ-10, аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежезамороженной плазмы, аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов, аппарат для плазмафереза, аппарат для цитафереза, быстрозамораживатель для плазмы крови, весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов), весы-помешиватели, весы для уравнивания центрифужных стаканов, аквадистиллятор ДЭ-10, камера теплоизоляционная низкотемпературная для хранения свежезамороженной плазмы, комплект оборудования для глицеринизации и деглицеринизации эритроцитов, комплект оборудования для замораживания и хранения клеток, крови при сверхнизкой температуре, кресло донорское, плазмоекстрактор (автоматический или механический (ручной), система инактивации вирусов в плазме крови, термостат для хранения тромбоцитов (в комплекте с тромбомиксером), устройства для запаивания трубок, контейнеры для заготовки и хранения крови, центрифуга рефрижераторная напольная, анализатор для определения портативный, весы-помешиватели для взятия крови.

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы: наборы мультимедийных презентаций.

Оценочные средства на печатной основе: тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы: учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение: Linux лицензия GNU GPL, LibreOffice лицензия GNU LGPLv3