

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.44 Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2020

Авторы программы:

Закурнаева Елена Ивановна

Марченко Александр Петрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015 г. № 853).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии
«___» _____ 20__ г. Протокол № ____

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от
«___» _____ 20__ г. № ____.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	9
3. Объем и содержание дисциплины.....	9
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	16
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей
- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-8 Готовность к	Знает и понимает:

	<p>медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>общие принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов, виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов, несовместимость лекарств, основные нежелательные реакции распространенных лекарственных средств</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; оценивать возможности лекарственных средств для фармакотерапии; оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратов других групп; навыком выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении, основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами</p>
	<p>ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация, проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти</p> <p>Владеет:</p> <p>основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>
	<p>ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>приемы базовой сердечно-легочной реанимации детей, интенсивную терапию</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>правильно и быстро принимать решения по оказанию первой врачебной помощи детям при терминальных состояниях</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками СЛР, приёмами работы с новым оборудованием для выведения пациента из критического состояния</p>

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"										+
2	Акушерство и гинекология				+	+	+	+			
3	ВИЧ-инфекция у детей										+
4	Госпитальная педиатрия								+	+	
5	Госпитальная хирургия						+				
6	Дерматовенерология						+				
7	Детская неврология							+			
8	Детская хирургия					+	+	+	+		
9	Инфекционные болезни						+				
10	Инфекционные болезни у детей							+	+	+	
11	Клиническая фармакология								+		
12	Медицинская генетика					+					
13	Неврология				+						
14	Общая хирургия	+	+								
15	Онкология, лучевая терапия				+						
16	Оториноларингология					+					
17	Офтальмология						+				
18	Паразитология										+
19	Поликлиническая и неотложная педиатрия						+	+	+		
20	Пропедевтика внутренних болезней	+	+								
21	Пропедевтика детских болезней		+	+							
22	Психиатрия, медицинская психология						+	+			

23	Реанимация новорожденных							+		
24	Ревматология									+
25	Стоматология							+		
26	Травматология и ортопедия								+	
27	Факультетская педиатрия, эндокринология				+	+	+	+		
28	Факультетская терапия, профессиональные болезни			+	+					
29	Факультетская хирургия, урология			+	+					
30	Фитотерапия и фитофармакология								+	
31	Фтизиатрия								+	

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"										+
2	Акушерство и гинекология					+	+	+	+		
3	ВИЧ-инфекция у детей										+
4	Госпитальная педиатрия									+	+
5	Госпитальная терапия						+				
6	Госпитальная хирургия							+			
7	Дерматовенерология							+			
8	Детская неврология								+		
9	Детская хирургия						+	+	+	+	
10	Инфекционные болезни							+			
11	Инфекционные болезни у детей								+	+	+
12	Лучевая диагностика и терапия			+							

13	Лучевые методы визуализации клинических данных	+									
14	Медицина, основанная на доказательствах									+	
15	Медицинская генетика						+				
16	Неврология					+					
17	Общая хирургия		+	+							
18	Онкология, лучевая терапия					+					
19	Основы клинической биохимии		+								
20	Оториноларингология						+				
21	Офтальмология							+			
22	Паразитология										+
23	Поликлиническая и неотложная педиатрия							+	+	+	
24	Пропедевтика внутренних болезней		+	+							
25	Пропедевтика детских болезней			+	+						
26	Психиатрия, медицинская психология							+	+		
27	Реанимация новорожденных								+		
28	Ревматология										+
29	Стоматология								+		
30	Судебная медицина										+
31	Травматология и ортопедия									+	
32	Факультетская педиатрия, эндокринология					+	+	+	+		
33	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+					
34	Факультетская хирургия, урология				+	+					
35	Фтизиатрия									+	

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Акушерство и гинекология				+	+	+	+			

2	Госпитальная хирургия						+			
3	Детская хирургия					+	+	+	+	
4	Общая хирургия	+	+							
5	Реанимация новорожденных							+		
6	Травматология и ортопедия								+	
7	Трансфузиология									+
8	Факультетская хирургия, урология			+	+					

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» изучается в 12 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	16
Лабораторные (Лаб. раб.)	48
Самостоятельная работа (СР)	44
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
12 семестр					
1	Предмет и задачи интенсивной терапии и реаниматологии. История развития анестезиологии и реаниматологии	2	-	4	Устный опрос
2	Комы	2	4	4	Устный опрос
3	Общие принципы длительной инфузионной терапии	2	5	4	Решение ситуационных задач / контрольный срез

4	Интенсивная терапия и реанимация при экзогенных и эндогенных интоксикациях	2	5	4	Устный опрос
5	Общие вопросы анестезиологии	2	5	4	Написание истории болезни
6	Шоковые состояния	2	5	4	Решение ситуационных задач
7	Острая дыхательная недостаточность	2	5	4	Написание истории болезни
8	Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы	2	5	4	Устный опрос
9	Диагностика терминальных состояний. Сердечно-легочно-мозговая реанимация	-	5	4	Решение ситуационных задач
10	Реанимация и интенсивная терапия в медицине катастроф (землетрясения, пожары, наводнения, несчастные случаи). Патогенез смерти при электротравме, утоплении	-	5	4	тестирование
11	Предоперационная подготовка у больных с сопутствующими заболеваниями	-	4	4	Написание истории болезни; Тестирование / контрольный срез

Тема 1. Предмет и задачи интенсивной терапии и реаниматологии. История развития анестезиологии и реаниматологии

Лекция.

Вводная лекция.

Специальные методы при анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Терминальное состояние. Клиническая, биологическая, социальная смерть. Патофизиология, клинические признаки. Методы оживления организма. Сердечно-легочная реанимация.

Практическое занятие.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Законспектируйте материал по следующим вопросам:
Специальные методы при анестезии, реанимации и интенсивной терапии.
Терминальное состояние.
Клиническая, биологическая, социальная смерть.
Патофизиология, клинические признаки.
Методы оживления организма.
Сердечно-легочная реанимация.
Предмет и задачи интенсивной терапии и реанимации.
Основные мероприятия первичного реанимационного комплекса.
Последовательность действий специализированного этапа сердечно-лёгочной реанимации.
Основные лекарственные препараты, используемые при проведении сердечно-лёгочной реанимации.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

Тема 2. Комы**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Определение комы. Виды (травматические, апоплексические, в результате отравлений, дисметаболические). Патогенез, клиника, диагностика. Особенности интенсивной терапии и реанимации диабетических ком, уремической, печеночной, хлоргидропенической, эпилептической, острого нарушения мозгового кровообращения, отека мозга. Коррекция нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса.

Практическое занятие.**Ознакомительное лабораторное занятие.**

Техника безопасности.

Определение комы. Виды (травматические, апоплексические, в результате отравлений, дисметаболические). Патогенез, клиника, диагностика.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы. Коррекция нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса.**

Виды нарушения сознания, классификацию коматозного состояния. Основные причины коматозных состояний.

Основные принципы диагностики и лечения коматозных состояний при сахарном диабете.

Основные принципы диагностики и лечения коматозных состояний при острых нарушениях мозгового кровообращения.

Основные принципы диагностики и лечения отека мозга.

Основные принципы диагностики и лечения уремической и печеночной комы.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

Тема 3. Общие принципы длительной инфузионной терапии**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Техника. Инфузионные среды. Программа инфузионной терапии. Кровезаменители. Переливание крови и её препаратов. Парентеральное питание. Энтеральное питание. Предупреждение инфекционных и трофических осложнений.

Практическое занятие.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Виды инфузионной терапии. Программа инфузионной терапии.

Кровезаменители. Переливание крови и её препаратов.

Парентеральное питание. Энтеральное питание.

Предупреждение инфекционных и трофических осложнений.

Методы контроля эффективности и безопасности инфузионной терапии.

Осложнения инфузионной терапии и пути их коррекции.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.

2. Законспектируйте материал по следующим вопросам:

Особенности интенсивной терапии и реанимации хлоргидропенической, эпилептической комы.

Коррекция нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса.

3. Подготовьтесь к устному опросу.

Тема 4. Интенсивная терапия и реанимация при экзогенных и эндогенных интоксикациях**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Интенсивная терапия и реанимация при острых отравлениях, острой печеночной и почечной недостаточности. Антидоты. Экстрокорпоральные методы детоксикации (гемо-диализ, гемо- и лимфосорбция, плазмаферез).

Практическое занятие.**Лабораторные занятия.****Лабораторные работы.**

Клиника, диагностика и лечение при отравлении алкоголем и его суррогатами.

Клиника, диагностика и лечение при отравлении барбитуратами.

Клиника, диагностика и лечение при отравлении ФОС.

Клиника, диагностика и лечение при отравлении хлорированными углеводородами.

Клиника, диагностика и лечение при отравлении угарным газом.

Клиника, диагностика и лечение при отравлении кислотами и щелочами.

Клиника, диагностика и лечение почечной и печёночной недостаточности

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.

2. Законспектируйте материал по следующим вопросам:

Экстрокорпоральные методы детоксикации (гемодиализ, гемо- и лимфосорбция, плазмоферез).

Трансумбиликальная инфузионная терапия.

Эндолимфатическая терапия.

3. Подготовьтесь к устному опросу.

Тема 5. Общие вопросы анестезиологии**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общая анестезия Механизм действия. Клиника и стадии общей анестезии. Аппаратура для наркоза. Компоненты общей анестезии. Основные этапы анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств. Оценка степени анестезиологического риска. Принципы лечения острого болевого синдрома. Краткая характеристика обезболивающих средств. Осложнения анестезии.

Практическое занятие.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Классификация болевых синдромов.

Характеристика нейропатической боли.

Основные аллогенные медиаторы.

Первичная и Вторичная гипералгезия.

Антиноцицептивные системы.

Методы оценки выраженности болевого синдрома.

Современный подход к лечению ОБС.

Возможности различных классов лекарственных препаратов в лечении ОБС.

Сравнительный анальгетический эквивалент.

Механизм действия ННА.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.
3. Напишите историю болезни.
4. Решите ситуационные задачи по теме.

Тема 6. Шоковые состояния**Лекция.**

Классическая лекция.

Определения, этиология и патогенез шоковых состояний. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии (травматический, ожоговый, геморрагический, анафилактический, кардиогенный, токсико-септический).

Практическое занятие.**Лабораторные занятия.****Лабораторные работы.**

Основные механизмы развития шоков, гемодинамические профили различных видов шока.

Общие принципы терапии шоков различной этиологии.

Диагностика и тактика лечения кардиогенного шока.

Диагностика и тактика лечения гиповолемических шоков.

Диагностика и тактика лечения перераспределительных шоков.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Законспектируйте материал по следующим вопросам:
Национальные рекомендации по ведению больных с сепсисом.
Септический шок.
3. Напишите историю болезни.

Тема 7. Острая дыхательная недостаточность**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Интенсивная терапия при ларингостенозе, астматическом статусе, тяжелых формах пневмонии, отеке легких.

Практическое занятие.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Легочные и внелегочные причины развития ОДН.

Лабораторно-инструментальные критерии ОДН.

ОДН при нарушении транспорта кислорода при больших кровопотерях, острой недостаточности кровообращения и отравлениях «кровяными ядами» (окись углерода, метгемоглобинообразователи).

Легочные причины развития ОДН:

обструктивные расстройства;

поражение респираторных структур.

Уменьшение функционирующей легочной паренхимы.

Первичная и вторичная ОДН.

Группы гипоксических состояний.

Клинические стадии ОДН.

Степени тяжести ОДН.

Абсолютные показания для протезирования дыхания

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.

Тема 8. Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общие принципы лечения. Медикаментозная терапия. Использование аппаратных методов протезирования при сердечно-сосудистой недостаточности.

Практическое занятие.**Лабораторные занятия.****Лабораторные работы.**

Критерии клинической и биологической смерти.

Показания и противопоказания к СЛР.

Критерии прекращения реанимационных мероприятий.

Фазы и этапы СЛР по П. Сафару.

Методы восстановления проходимости дыхательных путей.

Техника проведения искусственной вентиляции легких во время СЛР.

Техника проведения закрытого массажа сердца.

Пути введения лекарственных препаратов при СЛР.

Клиническая фармакология препаратов, применяемых при СЛР.

Гемодинамически неэффективные ритмы. ЭКГ- диагностика. Тактика.

Современные принципы дефибрилляции. Конструкции дефибрилляторов. Техника дефибрилляции при фибрилляции желудочков.

Особенности реанимации новорожденных и детей раннего возраста.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.
3. Решите ситуационные задачи.

Тема 9. Диагностика терминальных состояний. Сердечно-легочно-мозговая реанимация

Практическое занятие.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Терминальные состояния (определение, классификация, клинические признаки).

Клиническая, социальная, биологическая смерть (определение, клинические признаки).

Основные виды и причины внезапной остановки кровообращения. Жизнеопаные нарушения ритма и проводимости сердца.

Реанимация при клинической смерти. Анатомические и физиологические основы методов сердечно-легочной реанимации.

Критерии эффективности СЛР, показания к прекращению СЛР.

Постреанимационная болезнь, ее стадии и характерные признаки. Принципы корригирующей терапии в постреанимационном периоде: восстановление перфузии тканей; коррекция нарушений дыхания и устранение гипоксии; лечение водно-электролитных, осмотических расстройств и сдвигов КОС; энергетическое обеспечение.

Клиника и интенсивная терапия постреанимационной энцефалопатии. Лечение психоневрологических синдромов.

Критерии смерти мозга.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.
3. Напишите историю болезни.
4. Решите ситуационные задачи

Тема 10. Реанимация и интенсивная терапия в медицине катастроф (землетрясения, пожары, наводнения, несчастные случаи). Патогенез смерти при электротравме, утоплении

Практическое занятие.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Методы оживления организма.

Сердечно-легочная реанимация.

Организация, оснащение и принципы работы анестезиолого-реанимационной службы.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекции.
2. Подготовьтесь к тестированию.

Тема 11. Предоперационная подготовка у больных с сопутствующими заболеваниями

Практическое занятие.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Методики интенсивной терапии при подготовке тяжелых хирургических больных к операции (коррекция нарушений гемодинамики, дыхания, водно-электролитного и белкового балансов, КЩС).

Интенсивная терапия раннего послеоперационного периода.

Коррекция функциональных нарушений у больных, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости, перитонита, стеноза привратника, кишечных свищей.

Особенности инфузионно-трансфузионной терапии и парентерального питания в послеоперационном периоде у больных, оперированных на органах брюшной полости.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекции.
2. Напишите историю болезни.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

12 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Предмет и задачи интенсивной терапии и реаниматологии и. История развития анестезиологии и реаниматологии и	Устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
2.	Комы	Устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
3.	Общие принципы длительной инфузионной терапии	Решение ситуационных задач / контрольный срез(контрольный срез)	10	Студенту задаётся 5 ситуационных задач и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 2 балла.

4.	Интенсивная терапия и реанимация при экзогенных и эндогенных интоксикациях	Устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
5.	Общие вопросы анестезиологии	Написание истории болезни	10	Студенту предлагается написать алгоритм 2-х историй болезни и оценивается полнота работы написанием 5 пунктов с начислением баллов по следующим критериям: 8-10 баллов – студент правильно пишет все алгоритмы; 5-7 баллов – студент допускает 1-2 недочета в алгоритме; 2-4 балла – студент допускает 3 недочета в алгоритме; 0-1 балл – студент допускает большее количество ошибок в написании истории болезни.
6.	Шоковые состояния	Решение ситуационных задач	6	Студенту задаётся 3 ситуационные задачи и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 2 балла.
7.	Острая дыхательная недостаточность	Написание истории болезни	10	Студенту предлагается написать алгоритм 2-х историй болезни и оценивается полнота работы написанием 5 пунктов с начислением баллов по следующим критериям: 8-10 баллов – студент правильно пишет все алгоритмы; 5-7 баллов – студент допускает 1-2 недочета в алгоритме; 2-4 балла – студент допускает 3 недочета в алгоритме; 0-1 балл – студент допускает большее количество ошибок в написании истории болезни.
8.	Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы	Устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
9.	Диагностика терминальных состояний. Сердечно-легочная-мозговая реанимация	Решение ситуационных задач	8	Студенту задаётся 4 ситуационные задачи и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 2 балла.

10.	Реанимация и интенсивная терапия в медицине катастроф (землетрясения, пожары, наводнения, несчастные случаи). Патогенез смерти при электротравме, утоплении	тестирование	10	Студенту предлагается тестирование из 5 вопросов и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённый вопрос, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 2 балла.
11.	Предоперационная подготовка у больных с сопутствующими заболеваниями	Написание истории болезни	10	Студенту предлагается написать алгоритм 2-х историй болезни и оценивается полнота работы написанием 5 пунктов с начислением баллов по следующим критериям: 8-10 баллов – студент правильно пишет все алгоритмы; 5-7 баллов – студент допускает 1-2 недочёта в алгоритме; 2-4 балла – студент допускает 3 недочёта в алгоритме; 0-1 балл – студент допускает большее количество ошибок в написании истории болезни.
		Тестирование / контрольный срез(контрольный срез)	10	Студенту предлагается тест из 20 вопросов. Студент получает по одному баллу за каждые два правильных ответа.
12.	Посещаемость		10	Баллы начисляются при посещаемости занятий не менее 90%.
13.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за активную научную деятельность: написание научных статей, участие в студенческих олимпиадах.
14.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ОПК-8, ПК-6, ПК-11)

Типовые вопросы зачета

1. Дыхательная недостаточность – основные направления терапии. Кислородотерапия – показания, средства доставки. Искусственная вентиляция лёгких – абсолютные показания. Виды ИВЛ.
2. Терапия внебольничной пневмонии.

- 3 3. Признаки начинающегося обострения бронхиальной астмы. Степени тяжести обострения бронхиальной астмы.
- 4 4. Лечение обострения БА на амбулаторном этапе.
- 5 5. Лечение тяжёлого обострения БА в стационаре.
- 6 6. Особенности лечения тяжёлого обострения ХОБЛ.
- 7 7. Симптоматическая терапия пневмонии.

Типовые задания для зачета (ОПК-8, ПК-6, ПК-11)

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. У пациента с разлитым фибринозно-гнойным перитонитом в результате перфорации язвы желудка в послеоперационном периоде в анализе крови отмечены выраженные нарушения кислотно-основного состояния.

1. Какой вид инфузионной терапии показан данному пациенту с целью нормализации кислотно-основного состояния?
2. Какие препараты для коррекции кислотно-основного состояния Вы знаете?
3. Классификация плазмозамещающих растворов (кровезаменителей).
4. Какие возможные реакции при инфузии препаратов кровезаменителей Вы знаете?
5. Что такое биологическая проба и следует ли её проводить при переливании кровезаменителей?

1. Переливание препаратов для коррекции кислотно-основного состояния.

2. 5-7% р-р бикарбоната натрия, 3% р-р трисамина.

3. Гемодинамические, дезинтоксикационные, препараты для парентерального питания, регуляторы кислотно-основного состояния и водно-солевого баланса.

4. Аллергические, пирогенные, токсические реакции.

5. Переливание начинают с того, что переливают в три этапа по 10-15 мл трансфузионной/инфузионной среды струйно с интервалом в 3 мин. При отсутствии реакции можно продолжать переливание.

Задача 2. У пациента после резекции желудка по поводу рака антрального отдела на 3-и сутки после операции развилась несостоятельность гастроэнтероанастомоза. Произведена релапаротомия, устранение несостоятельности, при этом диагностирован парез кишечника, перитонит, выполнена назоинтестинальная интубация. В послеоперационном периоде состояние тяжелое, пациент на искусственной вентиляции легких в течение 10 суток, несколько раз выполнялись программированные санации брюшной полости для ликвидации перитонита.

1. Какой вид инфузионной терапии показан данному пациенту с целью восполнения энергетических потерь организма?
2. Какие виды парентерального питания Вы знаете?
3. Классификация препаратов для парентерального питания.
4. Какие возможные реакции при инфузии препаратов для парентерального питания Вы знаете?
5. Какие существуют показания для проведения парентерального питания?

1. Парентеральное питание.

2. Полное, вспомогательное, частичное.

3. Азотсодержащие смеси (белковые гидролизаты, смеси аминокислот).

Энергетические препараты для парентерального питания жировые эмульсии, растворы углеводов.

4. Аллергические, пирогенные, токсические реакции.

5. Нарушение поступления пищи;

Нарушения пищеварения (неспособность расщеплять поступающие в ЖКТ питательные вещества);

Нарушения всасывания (неспособность ассимилировать расщепленные нутриенты);

Нарушения обмена веществ с выраженной катаболической направленностью.

Задача 3. У больного во время переливания в/в. капельно раствора гидролизата казеина отмечены озноб, затруднение дыхания, слабость, головокружение, сердцебиение, одышка, угнетение сознания, снижение артериального давления до 90/60 мм.рт.ст.

1. Установите диагноз
2. К какой группе кровезаменителей относится данный препарат?
3. Дайте полную классификацию кровезаменителей.
4. Опишите лечебные мероприятия.

1. Анафилактический шок.

2. Белковые кровезаменители.

3.

1) гемодинамического (противошокового) действия

2) дезинтоксикационного действия

3) для парентерального питания:

а) углеводы

б) белковые кровезаменители, аминокислоты

в) жировые эмульсии

г) водно-электролитные растворы

д) спирты

4. Введение антигистаминных препаратов, гормонов, противошоковых кровезаменителей в/в капельно, увлажненный кислород, теплые грелки к ногам, кардиотоники.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-8	Хорошо знает общие принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии; показания и противопоказания к применению этих лекарственных препаратов, виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов, несовместимость лекарств, основные нежелательные реакции распространенных лекарственных средств. Умеет анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; оценивать возможности лекарственных средств для фармакотерапии; оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами. Владеет: навыками выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратов других групп; навыком выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении, основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами. Правильно отвечает не менее чем на 60% вопросов зачётного задания.

	ПК-6	Хорошо знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Умеет подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация, проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти. Владеет основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.¶Показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов¶
	ПК-11	Хорошо знает приемы базовой сердечно-легочной реанимации детей, интенсивную терапию; умеет правильно и быстро принимать решения по оказанию первой врачебной помощи детям при терминальных состояниях; владеет навыками сердечно-лёгочной реанимации, приёмами работы с новым оборудованием для выведения пациента из критического состояния¶Дополнительные вопросы преподавателя не вызывают затруднений.¶
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-8	Не знает общие принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии; показания и противопоказания к применению этих лекарственных препаратов, виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов, несовместимость лекарств, основные нежелательные реакции распространенных лекарственных средств¶Не умеет анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; оценивать возможности лекарственных средств для фармакотерапии; оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами¶Не владеет навыками выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратов других групп; навыком выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении, основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами¶Не справился с 60% вопросов и заданий билета.¶

ПК-6	Не знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Не умеет подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация, проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти. Не владеет основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.¶Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.¶
ПК-11	Не знает приемы базовой сердечно-легочной реанимации детей, интенсивную терапию; не умеет правильно и быстро принимать решения по оказанию первой врачебной помощи детям при терминальных состояниях; не владеет навыками сердечно-лёгочной реанимации, приёмами работы с новым оборудованием для выведения пациента из критического состояния.¶В ответах на вопросы допускает существенные ошибки.¶

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

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Сумин С.А., Долгина И.И. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия : учебник для студентов высш. проф. образования. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2015. - 493 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html>

6.3 Иные источники:

1. <https://elibrary.tsutmb.ru/> - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
 2. <http://www.biblioclub.ru> - <http://www.biblioclub.ru>
 3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.