

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



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф. *Е.В. Коськина* Коськина Е.В.

«*27*» _____ 20 *20* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Анестезиология и реаниматология
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
УРОЛОГИЯ
(Вариативная часть)

Специальность 31.08.68 Урология
 Форма обучения очная
 Квалификация выпускника врач-уролог
 Управление последипломной подготовки специалистов
 Кафедра-разработчик рабочей программы общей, факультетской хирургии и урологии

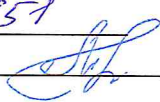
Семестр	Трудоемкость		Лекций, час	Практ. занятий, час	СР, час	Экзамен, час	Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачет)
	час	ЗЕТ					
3	72	2	2	16	54	-	зачет
Итого	72	2	2	16	54	-	зачет

Кемерово 2020

Рабочая программа дисциплины вариативной части «Анестезиология и реанимация» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.68 Урология, квалификация «врач-уролог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1111 от «26» августа 2014г. и учебным планом по специальности 31.08.68 Урология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 02 2020г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 02 2020 г Протокол № 4

Рабочую программу разработал (-и): заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Лишов Е.В., к.м.н, доцент Фарбирович В.Я., к.м.н., доцент Шапкин А.А., к.м.н. Харитонов А.А.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 651
Начальник УМУ  д.м.н., доцент Л.А. Леванова
«27» 02 2020 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология» являются закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения клинического ординатора по специальности «УРОЛОГИЯ», формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

1.1.1. Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии; развитие практических навыков; формирование целостного представления об анестезиологии и реанимации; обучение анестезиологическим приёмам; выработка умений сердечно-легочной реанимации.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к вариативной части.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Нормальная анатомия человека	<ol style="list-style-type: none">1. Строение тела человека, отдельных органов и систем.2. Возрастные, половые, индивидуальные особенности организма,3. Вариантная анатомия.4. Анатомическая терминология.
Медицинская и биологическая физика	<ol style="list-style-type: none">1. Физические основы функционирования человеческого организма (механика, гидродинамика, электричество, оптика, состояния и свойства физических тел).2. Волоконная оптика, световоды.3. Лазерная техника в медицине.4. Электрическая аппаратура.5. Электронные приборы.6. Физические основы различных методов сканирования и томографии.7. Ультразвук в медицине.
Органическая и неорганическая химия, биохимия	<ol style="list-style-type: none">1. Полимеры и биополимеры. Синтетические нити и ткани.2. Гетерофункциональные органические соединения - метаболиты и родоначальники важнейших групп лекарственных средств.3. Взаимосвязь обмена углеводов, липидов, белков. Регуляция обмена веществ. Гормоны.4. Обмен воды и минеральных солей.5. Биохимия печени.6. Биохимия крови.
Нормальная физиология	<ol style="list-style-type: none">1. Единство организма и среды.2. Организм и его защитные системы. Регуляция физиологических функций.

	<p>Терморегуляция.</p> <p>3. Кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровообращение.</p> <p>4. Пищеварение.</p> <p>5. Железы внутренней секреции.</p>
Патологическая физиология	<p>1. Общая нозология.</p> <p>2. Этиология. Учение о патогенезе.</p> <p>3. Болезнетворные воздействия факторов внешней среды.</p> <p>4. Кислородное голодание.</p> <p>5. Патофизиология инфекционного процесса.</p> <p>6. Опухоли.</p> <p>7. Нарушения обмена веществ.</p> <p>8. Патофизиология пищеварения.</p> <p>9. Патофизиология эндокринной системы.</p> <p>10. Кислотно-основное состояние.</p>
Патологическая анатомия	<p>1. Стереотипные общепатологические процессы.</p> <p>2. Частная патологическая анатомия хирургических болезней:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органов дыхания, - органов пищеварения, - сердечно-сосудистой системы, - желёз внутренней секреции. <p>3. Злокачественные новообразования.</p>
Фармакология	<p>1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.</p> <p>2. Действие лекарственных препаратов в организме. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ.</p> <p>3. Общая рецептура.</p> <p>4. Частная фармакология в хирургии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - медиаторные средства, - обезболивающие средства, вещества для комбинированного обезболивания, - средства заместительной терапии, - средства, влияющие на систему свёртывания крови, - кровезаменители, - основные средства, использующиеся при терапевтическом лечении болезней органов пищеварения.
Гистология	<p>1. Гистологическая характеристика органов грудной и брюшной полости, магистральных сосудов.</p>
Топографическая анатомия и оперативная хирургия	<p>1. Проекционная и ориентирная анатомия. Области человеческого тела и их границы. Синтопия и скелетотопия органов грудной и брюшной полости.</p> <p>2. Фасциальные футляры. Клетчаточные пространства.</p> <p>3. Послойное изучение тканей в границах</p>

	<p>различных областей.</p> <p>4. Изучение поперечных распилов.</p> <p>5. Рациональные доступы к органам.</p> <p>6. Оперативные приемы на основе знаний топографической анатомии.</p> <p>7. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств.</p> <p>8. Основные виды операций. Хирургический инструментарий.</p> <p>9. Соединение тканей. Кишечный шов, клеевое соединение тканей.</p> <p>10. Эксперимент в хирургии.</p>
Лучевая диагностика и терапия	<p>1. Рентгенологические методы исследования в диагностике острой патологии грудной и брюшной полости. Рентгеновское изображение органов в норме и при патологии.</p> <p>2. Основы рентгеновской семиотики хирургических заболеваний.</p> <p>3. Специальные рентгенологические методы.</p> <p>4. Ультразвуковая диагностика при хирургической патологии.</p> <p>5. Компьютерная томография, магнитно-ядерный резонанс в диагностике патологии грудной и брюшной полости.</p>
Пропедевтика внутренних болезней	<p>1. Особенности сбора анамнеза у больных с различной патологией.</p> <p>2. Методы исследования органов дыхания.</p> <p>3. Методы исследования органов кровообращения.</p> <p>4. Методы исследования органов пищеварения.</p> <p>5. Методы исследования эндокринной системы.</p>
Общая хирургия	<p>1. История хирургии.</p> <p>2. Асептика. Антисептика.</p> <p>3. Методика обследования хирургических больных.</p> <p>4. Обезболивание.</p> <p>5. Кровотечение и кровопотеря. Компонентная гемотерапия.</p> <p>6. Хирургическая операция.</p> <p>7. Десмургия.</p> <p>8. Основные виды хирургической патологии: повреждения, гнойная инфекция, некрозы, гангрены, язвы, свищи, опухоли, пороки развития.</p>
Философия. Врачебная этика. Деонтология. Культурология.	<p>1. Философия, её предмет, роль в обществе, основные законы.</p> <p>2. Общество и природа.</p> <p>3. Наука и культура в демократическом обществе.</p> <p>4. Деонтология в хирургии.</p>

Иммунология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Иммунные нарушения при хирургической патологии. 2. Способы диагностики и коррекции иммунных нарушений. 3. Переливание крови, влияние гемотрансфузии на показатели клеточного и гуморального иммунитета. Необходимость учёта эритроцитарных и лимфоцитарных антигенов донора и реципиента. Опасность развития реакции трансплантат против хозяина (при переливании крови и трансплантации органов). 4. Сепсис, как общая гнойная инфекция. Общие вопросы гнойной инфекции. Патогенез развития гнойной инфекции. Профилактика гнойных осложнений в послеоперационном периоде. 5. Биологические виды трансплантации. Роль антигенов HLA, принципы подбора аллотрансплантатов. Профилактика и лечение кризов отторжения, условия применения иммунодепрессивной терапии.
--------------------	--

2.1.1. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем
- проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации,
- диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о
- показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп,
- характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе
- владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- 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;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности
- медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК - 1	<p>Раздел 1 Основы современной анестезиологии</p> <p>1.Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.</p> <p>2.Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях</p> <p>3.Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений</p> <p>Раздел 2.Нарушения гомеостаза</p> <p>1.Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений. 2. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ)</p>	<p>- Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).</p> <p>- Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной</p>	<p>- Определить статус пациента; собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.</p> <p>- Определить</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации.</p> <p>- Методами общеклинического обследования.</p> <p>- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>Собеседование по темам раздела 1-6</p> <p>Тестирование по темам разделов 1-6</p> <p>Ситуационные задачи по темам разделов 1-6</p>

	<p>.Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.</p> <p>Раздел 3. Острая дыхательная недостаточность.</p> <p>1.. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.</p> <p>2.Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.</p> <p>Раздел 4.Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</p> <p>1. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики.</p> <p>2 Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов</p> <p>Раздел 5. ШОК.</p> <p>1 Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия.</p>	<p>физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p>	<p>по рентгенограмме наличие свободного газа в брюшной полости, гидропневмоторакса.</p> <p>- Наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p> <p>- Заполнять историю болезни, выписать рецепт.</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. 2. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.</p> <p>Раздел 6. Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).</p> <p>1. Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.</p> <p>2. Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.</p>				
2	ПК 2	<p>Раздел 1 Основы современной анестезиологии</p> <p>1. Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.</p> <p>2. Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях</p>	<p>- Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая</p>	<p>- Определить статус пациента; собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации.</p> <p>- Методами общеклинического обследования.</p> <p>- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>Собеседование по темам раздела 1-6</p> <p>Тестирование по темам разделов 1-6</p> <p>Ситуационные задачи по темам разделов 1-6</p>

	<p>3. Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений</p> <p>Раздел 2. Нарушения гомеостаза</p> <p>1. Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений. 2. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.</p> <p>Раздел 3. Острая дыхательная недостаточность.</p> <p>1. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус. 2. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.</p> <p>Раздел 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</p> <p>1. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности</p>	<p>эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).</p> <p>- Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p>	<p>пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.</p> <p>- Определить по рентгенограмме наличие свободного газа в брюшной полости, гидропневмоторакса.</p> <p>- Наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p> <p>- Заполнять историю болезни, выписать рецепт.</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>(кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики. 2. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов</p> <p>Раздел 5. ШОК. 1 Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. 2. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.</p> <p>Раздел 6. Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома). 1. Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний. 2 Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.</p>				
3	ПК -5	<p>Раздел 1 Основы современной анестезиологии 1.Классификация современных методов анестезиологического</p>	- Методы диагностики, диагностические возможности методов	- Определить статус пациента; собрать анамнез, провести опрос	Правильным ведением медицинской документации.	Собеседование по темам раздела 1-6 Тестирование по

		<p>пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.</p> <p>2. Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях</p> <p>3. Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений</p> <p>Раздел 2. Нарушения гомеостаза</p> <p>1. Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений. 2. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ). Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери.</p>	<p>непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).</p> <p>- Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p>	<p>пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.</p> <p>- Определить по рентгенограмме наличие свободного газа в брюшной полости, гидропневмоторакса.</p> <p>- Наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p>	<p>- Методами общеклинического обследования.</p> <p>- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>темам разделов 1-6</p> <p>Ситуационные задачи по темам разделов 1-6</p>
--	--	---	--	---	--	--

	<p>Катетеризация центральных вен. Оценка волемиического статуса.</p> <p>Раздел 3. Острая дыхательная недостаточность.</p> <p>1.. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.</p> <p>2.Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.</p> <p>Раздел 4.Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</p> <p>1. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики.</p> <p>2. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов</p> <p>Раздел 5. ШОК.</p> <p>1 Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие.</p> <p>2. Острая надпочечниковая</p>		<p>- Заполнять историю болезни, выписать рецепт.</p>		
--	---	--	--	--	--

		<p>недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.</p> <p>Раздел 6. Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).</p> <p>1. Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.</p> <p>2 Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.</p>				
4	ПК - 6	<p>Раздел 1 Основы современной анестезиологии</p> <p>1. Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.</p> <p>2. Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях</p>	<p>- Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).</p> <p>- Методы</p>	<p>- Определить статус пациента; собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему</p>	<p>Правильным ведением медицинской документации.</p> <p>- Методами общеклинического обследования.</p> <p>- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>Собеседование по темам раздела 1-6</p> <p>Тестирование по темам разделов 1-6</p> <p>Ситуационные задачи по темам разделов 1-6</p>

		<p>3. Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений</p> <p>Раздел 2. Нарушения гомеостаза</p> <p>1. Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений. 2. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ). Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.</p> <p>Раздел 3. Острая дыхательная недостаточность.</p> <p>1.. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.</p> <p>2. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.</p> <p>Раздел 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</p>	<p>лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p>	<p>медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить по рентгенограмме наличие свободного газа в брюшной полости, гидропневмоторакса. - Наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата. - Заполнять историю болезни, выписать рецепт. 		
--	--	---	---	---	--	--

		<p>1. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики.</p> <p>2. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов</p> <p>Раздел 5. ШОК.</p> <p>1 Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие.</p> <p>2. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.</p> <p>Раздел 6. Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).</p> <p>1. Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.</p> <p>2 Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

5	ПК-8	<p>Раздел 1 Основы современной анестезиологии</p> <p>1.Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.</p> <p>2. Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях</p> <p>3.Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений</p> <p>Раздел 2.Нарушения гомеостаза</p> <p>1.Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений. 2. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ.</p>	<p>- Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).</p> <p>- Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</p>	<p>- Определить статус пациента; собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.</p> <p>- Определить по рентгенограмме наличие свободного газа в брюшной полости, гидропневмоторакса.</p> <p>- Наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для</p>	<p>Правильны м ведением медицинской документации.</p> <p>- Методами общеклинического обследования.</p> <p>- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>Собеседование по темам раздела 1-6</p> <p>Тестирование по темам разделов 1-6</p> <p>Ситуационные задачи по темам разделов 1-6</p>
---	------	--	--	---	--	--

	<p>Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.</p> <p>Раздел 3. Острая дыхательная недостаточность.</p> <p>1.. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.</p> <p>2.Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.</p> <p>Раздел 4.Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</p> <p>1. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики.</p> <p>2. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов</p> <p>Раздел 5. ШОК.</p> <p>1 Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока:</p>		<p>уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p> <p>- Заполнять историю болезни, выписать рецепт.</p>		
--	--	--	---	--	--

	<p>гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. 2. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.</p> <p>Раздел 6. Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома). 1. Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.</p> <p>2. Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.</p>				
--	---	--	--	--	--

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	3
			Трудоемкость по семестрам (ч)
Аудиторная работа , в том числе:	<i>0,5</i>	<i>18</i>	<i>18</i>
Лекции (Л)	0,06	2	2
Лабораторные практикумы (ЛП)			

Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)		0,44	16	16
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС		1,5	54	54
Промежуточная аттестация:	зачет (З)		3	
	экзамен (Э)			
Экзамен / зачёт				зачёт
ИТОГО		2	72	72

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость 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	Раздел 1 Основы современной анестезиологии	11		1			4		16
1.1	Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная.	11					1		8

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.								
1.2	«Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях	11				2			4
1.3	Острые нарушения кислотно- основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений	11				1			4
2	Нарушения гомеостаза	11		1		2			16
2.1	Острые нарушения водно- электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	11				1			8
2.2	Основы инфузионно- трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные	11				1			8

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемиического статуса.								
3	Острая дыхательная недостаточность.	11				2		4	
3.1	Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.	11				1		2	
3.2	Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.	11				1		2	
4	Острая сердечно-сосудистая недостаточность.	11				2		8	
4.1	Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики..	11				1		4	
4.2	нвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов	11				1		4	
5	ШОК.	11				2		4	

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
5.1	Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие.	11				1		2	
5.2	Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.	11				1		2	
6	Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).	11				4		6	
6.1	Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.	11				2		2	
6.2	Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.	11				2		4	
	Итого	11		2		16		54	

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результаты обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Основы современной анестезиологии	Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Классификацию современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии Уметь: использовать местную анестезию: аппликационную, инфильтрационную, регионарную. Общую анестезию: ингаляционную и внутривенную. Владеть: Интраоперационным мониторингом, навыками подготовки больного к операции и наркозу.	
2	Нарушения гомеостаза	Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений. Уметь: анализировать Методы диагностики	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						нарушений гомеостаза Владеть: навыками диагностики и коррекции острых нарушений водно-электролитного баланса.	

2.2. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Основы современной анестезиологии	Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Классификацию современных методов анестезиологического пособия. Уметь: применять методы анестезии Владеть: навыками анестезиологического пособия	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____и т.д.
					ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: особенности метной и общей анестезии Уметь: оценивать риски анестезии Владеть: навыками анестезиологического пособия	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____и т.д.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: методы интраоперационного мониторинга Уметь: подготовить пациента к наркозу Владеть: навыками интраоперационного мониторинга	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____и т.д.
		Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Уметь: Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Владеть: навыками первой помощи при неотложных состояниях	
		Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Уметь: различать виды нарушений кислотно-основного состояния. Владеть: методами интенсивной терапии выявленных изменений	
2	Нарушения гомеостаза	Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Уметь: различать виды нарушений. Владеть: Методами интенсивной терапии выявленных изменений.	
		Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Уметь: определять показания к ИТТ, базисной и корригирующей ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Владеть: методами уменьшения операционной кровопотери.	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Катетеризации центральных вен. Оценкой волемиического статуса.	
3	Острая дыхательная недостаточность	Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Уметь: диагностировать респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус. Владеть: методами купирования ОДН	
		Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Уметь: использовать интенсивную терапию ОДН. Владеть: методами купирования ОДН	
4	Острая сердечно-сосудистая недостаточность.	Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Уметь: оценивать параметры центральной гемодинамики. Владеть: навыками коррекции СН	
		Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Уметь: применять инотропные и вазоактивные препаратов Владеть: навыками коррекции ОСН	
5	Шок	Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный,	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Уметь: дифференцировать клинические формы шока:	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		анафилактический, септический и другие.				гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. Владеть: навыками первой помощи при шоке	
		Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Уметь: выбирать методы лечения. Владеть: лечением шоковых состояний	
6	Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).	Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Определение. Этиология. Клинические проявления острых нарушений сознания. Уметь: использовать общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний. Владеть: методами купирования острых нарушений сознания.	
		Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Экзо- и эндотоксикозы. Уметь: применять основные принципы интенсивной терапии. Владеть: навыками первой помощи при острых отравлениях.	
Всего часов			16		х	х	х

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	Основы современной анестезиологии	Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.	8		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Классификацию современных методов анестезиологического пособия. Уметь: применять методы анестезии Владеть: навыками анестезиологического пособия	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____и т.д.
					ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: особенности метной и общей анестезии Уметь: оценивать риски анестезии Владеть: навыками анестезиологического пособия	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____и т.д.
					ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: методы интраоперационного мониторинга Уметь: подготовить пациента к наркозу Владеть: навыками интраоперационного мониторинга	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____и т.д.
		Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Первая помощь при неотложных состояниях	4		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Уметь: Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Владеть: навыками первой помощи при неотложных состояниях	
		Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений	4		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Уметь: различать виды нарушений кислотно-основного состояния. Владеть: методами интенсивной терапии выявленных изменений	

№ 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
2	Нарушения гомеостаза	Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	8		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Уметь: различать виды нарушений. Владеть: Методами интенсивной терапии выявленных изменений.	
		Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.	8		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) . Определение. Уметь: определять показания к ИТТ, базисной и корригирующей ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Владеть: методами уменьшения операционной кровопотери. Катетеризации центральных вен. Оценкой волемического статуса.	
3	Острая дыхательная недостаточность	Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Уметь: диагностировать респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус. Владеть: методами купирования ОДН	
		Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Уметь: использовать интенсивную терапию ОДН. Владеть: методами купирования ОДН	
4	Острая сердечно-сосудистая	Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и	4		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности	

№ 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
	недостаточность.	внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики.				(кардиальные и внекардиальные). Уметь: оценивать параметры центральной гемодинамики. Владеть: навыками коррекции СН	
		Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов	4		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Уметь: применять инотропные и вазоактивные препаратов Владеть: навыками коррекции ОСН	
5	Шок	Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Уметь: дифференцировать клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. Владеть: навыками первой помощи при шоке	
		Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Уметь: выбирать методы лечения. Владеть: лечением шоковых состояний	
6	Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).	Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.	2		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Знать: Определение. Этиология. Клинические проявления острых нарушений сознания. Уметь: использовать общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний. Владеть: методами купирования острых нарушений сознания.	
		Экзо- и эндотоксикозы. Принципы	4		ПК-1, ПК-2, ПК-5,	Знать: Экзо- и эндотоксикозы.	

№ 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
		интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.			ПК-6, ПК-8	Уметь: применять основные принципы интенсивной терапии. Владеть: навыками первой помощи при острых отравлениях.	
Всего часов			54		х	х	х

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ:

I пример

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия/клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Практические занятия/клинические практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах _____ клиники. 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, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы).

На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MSWord, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

II пример

Изучение дисциплины «_____» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических/клинических практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические/клинические практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

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

Не проводятся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

1. Перечень вопросов и заданий к зачету (аттестации).

Перечень контрольных вопросов:

Контрольно-диагностические материалы.

Примеры оценочных средств

Для входного контроля (ВК)	Укажите один правильный ответ. Скелетотопия бифуркации трахеи у взрослогчеловека: А - угол грудины Б - У-й грудной позвонок В - яремная вырезка грудины Г - IУ-й грудной позвонок Д – подгрудинный угол
	Выберите все правильные определения. Верхушка сердца проецируется: А - по среднеключичной линии Б - на 1,5 смкнутри от левой среднеключичной линии В - в четвертое межреберье Г - в пятое межреберье Д - на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии
	Основной обмен — это: А. обмен белков, жиров и углеводов в покое

	<p>Б. минимальные энергозатраты в покое В. баланс между приходом и расходом энергии Г. баланс между приходом и расходом питательных веществ</p>
	<p>При каком пути введения лекарственных средств в организм человека биодоступность их будет максимальной? А. Подкожном; Б. Ректальном; В. Сублингвальном; Г. Внутривенном.</p>
	<p>Стимуляция β_2-адренорецепторов вызывает: А. Повышение артериального давления; Б. Расширение бронхов; В. Расширение зрачка; Г. Сужение сосудов скелетной мускулатуры.</p>

<p>Для текущего контроля (ТК)</p>	<p>При отравлении барбитуратами наблюдаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. Угнетение сократительной способности миокарда; Б. снижение сосудистого тонуса; В. артериальная гипертензия; Г. угнетение дыхания; Д. судорожный синдром; Е. угнетение сознания; Ж. тахикардия; З. олигурия
	<p>Больной 8 часов назад принял 10 г фенобарбитала. На фоне глубокой комы развился кратковременный судорожный припадок, после чего миоз сменился мидриазом, появились менингеальные знаки. Гипертермия до 39 град.</p> <p>Вероятная причина судорожного припадка:</p> <ul style="list-style-type: none"> А) Прямое токсическое действие фенобарбитала. В) Субарахноидальное кровоизлияние. С) Гипоксия и отек головного мозга. Д) Инфаркт мозга. Е) Менингит.
	<p>Больная доставлена в санпропускник после употребления, со слов родственников, неизвестных таблеток. Глубокая кома, арефлексия, артериальная гипотония, тахикардия. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком. Дыхание поверхностное. 12 в минуту. Респираторный ацидоз.</p> <p>Ваш предварительный диагноз:</p> <ul style="list-style-type: none"> А) Отравление наркотиками. В) Отравление салицилатами. С) Отравление фосфорорганическими веществами. Д) Отравление снотворным. Е) Отравление солями калия
	<p>Задача. В отделение интенсивной терапии машиной «скорой помощи» доставлена женщина 33 лет в сопорозном состоянии с дыханием Куссмауля. От доставивших пациентку стало известно, что больная страдает сахарным диабетом, ухудшение состояния наступило в результате отмены инсулина. АД 85/40 мм рт.ст., пульс слабого наполнения, 110 уд. В 1 мин, диурез снижен.</p> <p style="text-align: center;"><i>Лабораторные показатели:</i></p> <p>Глюкоза крови 30 ммоль/л; рН 6,80; р_аО₂ 80 ммрт.ст.; рСО₂ 10 ммрт.ст.; НСО₃⁻ 7 ммоль/л; кетоновые тела в крови и моче. Калий сыворотки крови 6 ммоль/л, натрий – 139 ммоль/л.</p> <p>Определите вид нарушений КОС, его этиологию. Укажите, с чем связана гипотензия. Составьте план неотложной терапии</p>

Для промежуточного контроля (ПК)	<p>Задача. Вот делении реанимации находился больной Г., 44 лет, который два дня тому назад был госпитализирован по поводу тяжелой сочетанной травмы, сопровождающейся кровопотерей и шоком. В течение двух дней проводилась массивная терапия (противошоковая). Состояние больного оставалось тяжелым, однако удалось стабилизировать гемодинамику. АД поднялось до 110/70 мм рт.ст., пульс стал частым - до 120 в 1 мин. На второй день у больного на фоне тяжелого состояния появилась одышка с частотой дыхания до 40 в 1 мин, кашель с мокротой, имеющей примесь крови.</p> <p>Аускультативно дыхание прослушивается с рассеянными крепитирующими и мелкопузырчатыми рипами. Цианоз не исчезал, несмотря на активную кислородотерапию. Пульс 124 в 1 мин., АД - 115/70 мм рт.ст. Показатели КОС: рН - 7,32; рСО₂ - 68 мм рт.ст., ВЕ - -7, рО₂ - 30 мм рт.ст. (артериальная кровь). Произведена, рентгенография грудной клетки.</p> <p>1. Основываясь на клинической картине, _____ данных объективного исследования рентгенографии грудной клетки, определить возникший синдром.</p> <p>2. Наметьте план лечебных мероприятий.</p>
	<p>Лечение анафилактического шока включает использование</p> <p>а) адреналина б) антигистаминный препаратов в) нейролептиков г) верно а) и б) д) верны все ответы</p>
	<p>Остановка сердца во время несинхронизированной дефибрилляции связана</p> <p>а) с прямым повреждающим действием на миокард б) с попаданием импульса на зубец Р ЭКГ в) с попаданием импульса на верхнюю часть зубца Т г) с попаданием импульса на нисходящую часть зубца Т</p>
	<p>Устранить болевой синдром при остром инфаркте миокарда можно проще всего:</p> <p>а) введением наркотических и ненаркотических анальгетиков б) эпидуральной анальгезией в) ингаляцией закиси азота, ксенона с кислородом (1:1) г) ингаляцией галогенсодержащих ингаляционных анестетиков (галотан, энфлюран, севоран)</p>

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.	А	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	В	95-91	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.	С	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах	D	80-76	4 (4-)

науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.			
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
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	70-66	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.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

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») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М. – Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библио-теки КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данный поток
	Основная литература			
	<p>ГельфандБ.Р., Анестезиология и интенсивная терапия:Практическое руководство [Электронный ресурс] / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2012. - 640 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» www.rosmedlib.ru</p>			5
	Дополнительная литература			
	<p>БунятынаА.А., Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с.- URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» www.rosmedlib.ru</p>			5

5.3. Методические разработки кафедры

№	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Урология [Электронный ресурс] : практикум для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» / В. Я. Фарбирович ; Кемеровский государственный медицинский университет. - Кемерово : [б. и.], 2016. - 188 с. - Б. ц. - URL : «Электронные издания КемГМУ»			5
	Травма живота [Электронный ресурс] : учебное пособие для ординаторов по специальности 31.08.67 "Хирургия" / А. С. Криковцов, Е. В. Лишов. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 44 с. - Б. ц. - URL : «Электронные издания КемГМУ»			5
	Профилактика острого ЭРХПГ-индуцированного панкреатита [Электронный ресурс] : учебное пособие для ординаторов по специальности 31.08.67 «Хирургия» / К. А. Краснов [и др.] ; Кемеровский государственный медицинский университет. - Кемерово : [б. и.], 2016. - 22 с. - Б. ц. - URL : «Электронные издания КемГМУ»			5
	Хронические нарушения висцерального кровообращения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Криковцов , А. М. Путинцев ; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово : [б.			5

№	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	и.], 2015. - 13 с.- Б. ц.- URL : «Электронные издания КемГМУ»			
	Острая кишечная непроходимость [Электронный ресурс] : учебное пособие для ординаторов по специальности 31.08.67 «Хирургия» / А. С. Криковцов, О. А. Краснов ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской хирургии и урологии . - Кемерово : КемГМУ, 2017. - 46 с.- Б. ц.- URL : «Электронные издания КемГМУ»			5
	Синдром интраабдоминальной гипертензии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для ординаторов по специальности 31.08.67 «Хирургия» / А. А. Харитонов, Н. С. Розина ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской хирургии и урологии . - Кемерово : КемГМУ, 2017. - 26 с.- Б. ц.- URL : «Электронные издания КемГМУ»			5
	История эндоскопии. Показания и противопоказания для эндоскопических исследований. Виды эндоскопических исследований [Электронный ресурс] : учебное издание для ординаторов по специальности 31.08.70 «Эндоскопия» / А. А. Шапкин, М. В. Мерзляков ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской хирургии и урологии . - Кемерово : КемГМУ, 2017. - 50 с.- Б. ц.- URL : «Электронные издания КемГМУ»			5

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОРДИНАТУРЫ

Помещения: учебные комнаты, лекционный зал, комнаты для практической подготовки, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, анатомический зал и помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Биологические модели и препараты, инструмент для патологоанатомических вскрытий, микроскоп «МикмедІВАRI», микроскоп XSP-104, микроскоп «Микмед».

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, тонометр механический стетоскоп в комплекте, фонендоскоп, термометр, весы напольные, ростометр с мет. стульчиком, противошоковый набор, укладка для неотложной помощи, электрокардиограф, облучатель Дезар-5, наркозно-дыхательный аппарат, аппарат искусственной вентиляции легких SAVINA 300, инфузomat, отсасыватель хирургический ОХ-10, дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН", стол операционный, хирургический и микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу, монитор прикроватный BSM-2351КС с принадлежностями, компьютерный электроэнцефалограф, анализатор дыхательной смеси, компьютерный электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, 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

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Антивирус Dr.Web Security Space

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса