


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ  
от «17» мая 2023 г., протокол № 9/239

Председатель

Мидленко В.И.

(подпись, расшифровка подписи)

«17»

мая 2023 г.

утверждается в подразделении, реализующем ОПОП ВО

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Анестезиология и реаниматология в урологии
Факультет:	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра:	Госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии
Курс:	2

Специальность ординатуры 31.08.68 - Урология  
код направления (специальности), полное наименование

Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2023г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

Ф.И.О.	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Клочков В.В.	ГХАРУТО	Профессор кафедры, д.м.н., доцент
Белый Л.Е.	ГХАРУТО	Профессор кафедры, д.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии, <u>реализующей дисциплину</u>	Заведующий выпускающей кафедрой госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии
<u>/ Мидленко В.И. /</u> Подпись <u>ФИО</u> «18» мая 2022г.	<u>/ Мидленко В.И. /</u> Подпись <u>ФИО</u> «18» мая 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель освоения дисциплины:** освоение будущим врачом-урологом наиболее актуальных вопросов теории и практики анестезиологии и реаниматологии, а также овладение практическими навыками по оказанию помощи урологическим больным в критических состояниях.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Овладеть синдромным принципом оказания экстренной медицинской помощи пациентам с урологической патологией;
2. Сформировать дифференциальный подход к выбору методов анестезии и анальгезии при хирургическом лечении урологических заболеваний
3. Правильно использовать реанимационные меры при критических состояниях у урологических больных.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология в урологии» относится к Блоку 1 «обязательные дисциплины» вариативной части учебного плана обучения ординаторов по специальности 31.08.68 «Урология»


Изучение данной учебной дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения уровня «Специалитет» специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», а также на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин, изучаемых в рамках настоящей ОПОП: «Урология», «Симуляционный курс», «Микробиология», «Эндоурология».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Андрология», «Урогинекология», «Хирургия».


## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<b>ПК-3</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихий-	Знать: характеристику очагов массового поражения и районов чрезвычайных ситуаций мирного времени; патологию, клинику и лечение поражений токсическими химическими веществами и ионизирующими излучениями; медицинские средства профилактики, оказания медицинской помощи и лечение поражений ионизирующими излучениями, химическими веществами; Уметь: квалифицированно использовать медицинские средства защиты; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

ных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	<p>объеме первой врачебной помощи;</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами защиты (противогазы, противохимические пакеты, радиопротекторы, антидоты)</p>
<p><b>ПК-5</b></p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения травм и заболеваний органов урологической сферы, их осложнениям требующие проведения реанимационных мероприятий;</li> <li>- основы лабораторного и инструментального обследования реанимационных больных с различной патологией, (включая эндоскопические, рентгенологические метод, ультразвуковую диагностику и методы функционального обследования);</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить оптимальный план обследования;</li> <li>- оценить и интерпретировать результаты осмотра реанимационного больного урологического профиля, результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов диагностики;</li> <li>- своевременно диагностировать возникающие осложнения у урологических больных, находящихся в реанимационном отделении и проводить комплекс мероприятий по их диагностике и лечению;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современного лабораторного и инструментального оборудования, современных методик (методов) проведения исследований.</li> </ul>
<p><b>ПК-6</b></p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, диагностические критерии критических состояний, патогенез урологических заболеваний, к ним ведущих;</li> <li>- клинические проявления основных синдромов;</li> <li>- основные методы и компоненты анестезиологического пособия у пациентов урологического профиля</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять специальные методы диагностики и интенсивной терапии у урологических пациентов, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;</li> <li>- применять методы анестезиологического пособия в зависимости от нозологической формы, способа и характера хирургического вмешательства</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом проведения неотложной помощи реанимационным больным при острой сердечно-сосудистой недостаточности;</li> <li>- методами и алгоритмами оказания медицинской помощи при проведении сердечно- легочной реанимации;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, в том числе оперативных вмешательств, при оказании медицинской помощи реанимационным больным с различной урологической патологией.</li> </ul>
<b>ПК-7</b>	Знать:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	<p>-основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению на этапах медицинской эвакуации;</p> <p>-средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств;</p> <p>Уметь:</p> <p>-квалифицированно использовать медицинские средства защиты;</p> <p>- проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятиями.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) **1 з.е.**


1.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): **36 часов**

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по курсам <b>1</b>
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП		
Аудиторные занятия:	20	20
Лекции	4	4
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	16	16
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат
Виды промежуточной аттестации	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	36	36

#### 4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме		
		Лекции	Практические занятия			
1. Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	8	2	2	-	4	Тестирование, реферат
2. Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная бо-	8	2	2	-	4	Тестирование, реферат

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	лезнь						
3.	Анестезия и интенсивная терапия в урологии.	4	-	2	-	2	Тестирование, реферат
4.	Реанимация и интенсивная терапия критических состояний	6	-	4	-	2	Тестирование, реферат
5.	Сепсис. Современная тактика интенсивной терапии	4	-	2	-	2	Тестирование, реферат
6.	Острое повреждение почек.	6	-	4	-	2	Тестирование, реферат
Итого		36	4	16	-	16	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Тема 1. Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии.

Дыхание, регуляция внешнего дыхания, диффузия газов. Классификация: обструктивные, рестриктивные болезни легких, центральные нарушения дыхания.

Дыхательная функция крови, показатели газов крови. Заболевания системы кровообращения: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, ишемическая болезнь сердца, клапанные поражения, сердечная недостаточность, тампонада сердца. Оценка факторов риска заболеваний системы кровообращения.

Механизмы регуляции водно-электролитного баланса. Обмен воды в организме. Электролитный обмен. Основные виды нарушений. Расчет водного баланса. Расчет дефицита электролитов. Расчет осмоляльности плазмы.

Физико-химические факторы кислотно-щелочного состояния (КЩС) . Механизмы поддержания КЩС. Показатели КЩС крови. Варианты расстройств КЩС организма. Взаимосвязь между водно-электролитным обменом и КЩС

### Тема 2. Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная болезнь.


Методы оживления. Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия. Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека. Постреанимационная болезнь, особенности течения, стадии.

Методы интенсивной терапии при постреанимационной болезни. Патофизиологические изменения постреанимационного периода. Основные принципы лечения постреанимационного периода: поддержание АД, нормального газового состава крови, терапевтическая гипотермия, поддержание уровня гликемии, инфузионная терапия, коррекция нарушений микроциркуляции, водно-электролитного баланса, КОС.

### Тема 3. Анестезия и интенсивная терапия в урологии.

Премедикация. Виды, этапы, методы. Оценка эффективности премедикации. Нежелательные реакции на премедикацию.

Виды, этапы и компоненты анестезии. Ингаляционная общая анестезия: масочный способ, комбинированная многокомпонентная эндотрахеальная общая анестезия с мышечными релаксантами, интубация трахеи. Неингаляционная общая анестезия: внутримышечная, пероральная, ректальная, тотальная внутривенная анестезия. Комбинированные методы общей анестезии. Основные этапы общей

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

анестезии: вводный наркоз, период поддержания общей анестезии, период выведения из состояния общей анестезии.

Ошибки, опасности и осложнения анестезии. Изменения функции жизненно-важных органов и систем во время анестезии и урологических операций. Ошибки, опасности и осложнения анестезии Регионарная анестезия и периоперационное обезболивание. Местные анестетики первой и второй группы. Местные методы анестезии: поверхностная, инфильтрационная. Регионарные методы анестезии: проводниковая, спинномозговая, эпидуральная, комбинированная, спинально-эпидуральная, каудальная анестезия. Классификация болевых синдромов. Этиология и патогенез острого болевого синдрома. Принципы лечения острого болевого синдрома. Мультиmodalная анальгезия. Лечение хронического болевого синдрома. Характеристика обезболивающих средств. Анестезия при операциях на почках. Анестезия при операциях на мочевом пузыре. Анестезия при трансуретральных резекциях простаты. Лечение ТУРП синдрома.

#### **Тема 4. Реанимация и интенсивная терапия критических состояний**

Сердечно-легочная и церебральная реанимация. Этиология, патогенез и виды прекращения сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Признаки клинической смерти. Методы оживления. Показания и этапы проведения СЛР. Базовая СЛР. Расширенная СЛР. Прогноз после проведения СЛР.

*Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.* Этиология и патогенез анафилактического шока. Клинические варианты. Анафилактоидная реакция. Особенности интенсивной терапии. Основные параметры гемодинамики и методы контроля.

*Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.*

Этиология и патогенез травматического шока. Фазы. Клиническая картина. Особенности интенсивной терапии на догоспитальном и госпитальном этапах. Основные параметры гемодинамики и методы контроля. Расчет инфузионной терапии.

#### **Тема 5. Сепсис. Современная тактика интенсивной терапии**

Современные представления о сепсисе Эволюция понятия сепсис. Современная терминология и классификация сепсиса. Эпидемиология сепсиса. Роль иммунного статуса в развитии заболевания.

Основные факторы развития сепсиса. Теории патогенеза сепсиса. Классификация.

Синдром воспалительного системного ответа: определение, патогенез. Сердечно-сосудистая система при сепсисе. Органы дыхания при сепсисе. Система гемостаза. Печень и почки при сепсисе. Лечение синдрома компенсированной системной воспалительной реакции при сепсисе.


Принципы клинико-лабораторной диагностики сепсиса. Алгоритм ранней диагностики сепсиса. Бактериологические исследования при сепсисе. Цитологическое исследования очага инфекции при сепсисе. Инструментальные методы исследования при сепсисе. Интегральная оценка степени тяжести больных. Лабораторные, инструментальные методы исследования.

Современные подходы к антибактериальной терапии в урологии. Принципы лечения инфекционно-воспалительных заболеваний почек, мочевых путей и мужских половых органов. Современные Антибактериальные препараты. Назначения антибиотиков, показания и противопоказания. Современные принципы антибиотикотерапии и антибиотикопрофилактики в урологии.

Тактика ведения пациентов с уросепсисом и септическим шоком. Современные принципы комплексной терапии уросепсиса. Септический шок. Современные принципы интенсивной терапии и мониторинг урологических больных с сепсисом.

#### **Тема 6. Острое повреждение почек (ОПП).**

Определение острого почечного повреждения. Эпидемиология ОПП. Критерии ОПП и классификация. Преренальные факторы. Паренхиматозные факторы. Постренальные факто-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

ры. Стадии ОПП. Маркеры ОПП. Этиологическая классификация ОПП. Контраст-индуцированная нефропатия. Факторы риска развития ОПП. Профилактика ОПП

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Тема 1. Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии.

#### Вопросы к занятию:

1. Дыхание, регуляция внешнего дыхания, диффузия газов.
2. Обструктивные, рестриктивные болезни легких, центральные нарушения дыхания.
3. Дыхательная функция крови, показатели газов крови. З
4. Заболевания системы кровообращения: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, ишемическая болезнь сердца, клапанные поражения, сердечная недостаточность, тампонада сердца. Оценка факторов риска заболеваний системы кровообращения.
5. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.
6. Обмен воды в организме.
7. Электролитный обмен.
8. Основные виды нарушений обмена воды и электролитов.
9. Расчет водного баланса. Расчет дефицита электролитов. Расчет осмоляльности плазмы.

#### Вопросы для самостоятельного изучения:

Физико-химические факторы кислотно-щелочного состояния (КЩС) . Механизмы поддержания КЩС. Показатели КЩС крови. Варианты расстройств КЩС организма. Взаимосвязь между водно-электролитным обменом и КЩС

### Тема 2. Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная болезнь.

#### вопросы к занятию:

1. Методы оживления.
2. Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия. Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека.
3. Постреанимационная болезнь, особенности течения, стадии.
4. Методы интенсивной терапии при постреанимационной болезни.
5. Патофизиологические изменения постреанимационного периода.


#### Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные принципы лечения постреанимационного периода: поддержание АД, нормального газового состава крови, терапевтическая гипотермия, поддержание уровня гликемии, инфузионная терапия, коррекция нарушений микроциркуляции, водно-электролитного баланса, КОС.

### Тема 3. Анестезия и интенсивная терапия в урологии.

#### Вопросы к занятию:

1. Премедикация. Виды, этапы, методы. Оценка эффективности премедикации.
2. Нежелательные реакции на премедикацию.
3. Виды, этапы и компоненты анестезии.
4. Ингаляционная общая анестезия: масочный способ, комбинированная многокомпонентная эндотрахеальная общая анестезия с мышечными релаксантами, интубация трахеи.
5. Неингаляционная общая анестезия: внутримышечная, пероральная, ректальная, тотальная внутривенная анестезия.
6. Комбинированные методы общей анестезии. Основные этапы общей анестезии: вводный наркоз, период поддержания общей анестезии, период выведения из состояния общей анестезии.
7. Ошибки, опасности и осложнения анестезии. Изменения функции жизненно-важных органов и систем во время анестезии и урологических операций. Ошибки, опасности и осложнения анестезии

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

8. Классификация болевых синдромов. Этиология и патогенез острого болевого синдрома. Принципы лечения острого болевого синдрома.
9. Мультиמודальная анальгезия.
10. Лечение хронического болевого синдрома. Характеристика обезболивающих средств.
11. Анестезия при операциях на почках.
12. Анестезия при операциях на мочевом пузыре.
13. Анестезия при трансуретральных резекциях простаты. Лечение ТУРП синдрома.

#### **Вопросы для самостоятельного изучения:**

Регионарная анестезия и периоперационное обезболивание. Местные анестетики первой и второй группы. Местные методы анестезии: поверхностная, инфильтрационная. Регионарные методы анестезии: проводниковая, спинномозговая, эпидуральная, комбинированная, спинально-эпидуральная, каудальная анестезия.

#### **Тема 4. Реанимация и интенсивная терапия критических состояний**

##### **Вопросы к занятию:**

1. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. Этиология, патогенез и виды прекращения сердечной деятельности.
2. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности.
3. Признаки клинической смерти.
4. Методы оживления.
5. Показания и этапы проведения СЛР. Базовая СЛР. Расширенная СЛР.
6. Прогноз после проведения СЛР.
7. Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке. Этиология и патогенез анафилактического шока. Клинические варианты. Анафилактоидная реакция. Особенности интенсивной терапии. Основные параметры гемодинамики и методы контроля.

##### **Вопросы для самостоятельного изучения:**


Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке. Этиология и патогенез травматического шока. Фазы. Клиническая картина. Особенности интенсивной терапии на догоспитальном и госпитальном этапах. Основные параметры гемодинамики и методы контроля. Расчет инфузионной терапии.

#### **Тема 5. Сепсис. Современная тактика интенсивной терапии**

##### **Вопросы к занятию:**

1. Современные представления о сепсисе Эволюция понятия сепсис.
2. Современная терминология и классификация сепсиса. Эпидемиология сепсиса. Роль иммунного статуса в развитии заболевания.
3. Основные факторы развития сепсиса.
4. Теории патогенеза сепсиса. Классификация.
5. Синдром воспалительного системного ответа: определение, патогенез.
6. Сердечно-сосудистая система при сепсисе.
7. Органы дыхания при сепсисе.
8. Система гемокоагуляции.
9. Печень и почки при сепсисе.
10. Лечение синдрома компенсированной системной воспалительной реакции при сепсисе.
11. Принципы клинико-лабораторной диагностики сепсиса.
12. Алгоритм ранней диагностики сепсиса. Бактериологические исследования при сепсисе.
13. Цитологическое исследования очага инфекции при сепсисе.
14. Инструментальные методы исследования при сепсисе. Интегральная оценка степени тяжести больных. Лабораторные, инструментальные методы исследования.
15. Тактика ведения пациентов с уросепсисом и септическим шоком.
16. Современные принципы комплексной терапии уросепсиса.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

17. Септический шок. Современные принципы интенсивной терапии и мониторинг урологических больных с сепсисом.

**Вопросы для самостоятельного изучения:** Современные подходы к антибактериальной терапии в урологии. Принципы лечения инфекционно-воспалительных заболеваний почек, мочевых путей и мужских половых органов. Современные Антибактериальные препараты. Назначения антибиотиков, показания и противопоказания. Современные принципы антибиотикотерапии и антибиотикопрофилактики в урологии.

## **Тема 6. Острое повреждение почек (ОПП).**

Вопросы к занятию:

1. Определение острого почечного повреждения.
2. Эпидемиология ОПП.
3. Критерии ОПП и классификация.
4. Преренальные факторы.
5. Паренхиматозные факторы.
6. Постренальные факторы.
7. Стадии ОПП.
8. Маркеры ОПП.
9. Этиологическая классификация ОПП.


**Вопросы для самостоятельного изучения:** Контраст-индуцированная нефропатия. Факторы риска развития ОПП. Профилактика ОПП в урологии.

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

не предусмотрен учебным планом

## **8. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**


1. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.
2. Физико-химические факторы кислотно-щелочного состояния.
3. Значение нарушений водно-электролитного баланса в патогенезе урологических заболеваний
4. Нарушения кислотно-основного состояния при воспалительных процессах в мочевыделительной системы
5. Постреанимационная болезнь, особенности течения, стадии.
6. Постреанимационная болезнь у урологических больных
7. Особенности интенсивной терапии постреанимационной болезни у урологических больных
8. Методы интенсивной терапии при постреанимационной болезни.
9. Премедикация. Виды, этапы, методы.
10. Виды, этапы и компоненты анестезии.
11. Ошибки, опасности и осложнения анестезии.
12. Изменения функции жизненно-важных органов и систем во время анестезии и урологических операций.
13. Регионарная анестезия и периоперационное обезболивание в урологии.
14. Принципы лечения острого болевого синдрома в урологии.
15. Принципы лечения хронического болевого синдрома в урологии.
16. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.
17. Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.
18. Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.
19. Реанимация и интенсивная терапия травматического шока.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

20. Сепсис.
21. Современные подходы к антибактериальной терапии в урологии.
22. Септический шок. Современные принципы интенсивной терапии и мониторинг урологических больных с сепсисом.
23. Уросепсис
24. Острое повреждение почек.
25. Постренальные причины острого повреждения почек
26. Современная концепция лечения острого повреждения почек
27. Острое повреждение почек в урологической практике

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Дыхание, регуляция внешнего дыхания, диффузия газов.
2. Обструктивные, рестриктивные болезни легких, центральные нарушения дыхания.
3. Дыхательная функция крови, показатели газов крови.
4. Заболевания системы кровообращения: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, ишемическая болезнь сердца, клапанные поражения, сердечная недостаточность, тампонада сердца.
5. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.
6. Обмен воды в организме.
7. Электролитный обмен.
8. Физико-химические факторы кислотно-щелочного состояния
9. Методы оживления.
10. Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия. Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека.
11. Постреанимационная болезнь, особенности течения, стадии.
12. Методы интенсивной терапии при постреанимационной болезни.
13. Патофизиологические изменения в постреанимационном периоде.
14. Основные принципы лечения постреанимационного периода
15. Премедикация. Виды, этапы, методы. Оценка эффективности премедикации.
16. Анестезия при трансуретральных резекциях простаты. Лечение ТУРП синдрома.
17. Анестезия при операциях на мочевом пузыре.
18. Анестезия при операциях на почках.
19. Лечение хронического болевого синдрома. Характеристика обезболивающих средств.
20. Классификация болевых синдромов. Этиология и патогенез острого болевого синдрома. Принципы лечения острого болевого синдрома.
21. Изменения функции жизненно-важных органов и систем во время анестезии и урологических операций.
22. Неингаляционная общая анестезия
23. Комбинированные методы общей анестезии
24. Ингаляционная общая анестезия
25. Принципы реанимации в современной медицине
26. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.
27. Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.
28. Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.
29. Современная терминология и классификация сепсиса. Эпидемиология сепсиса.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

30. Теории патогенеза сепсиса.
31. Синдром воспалительного системного ответа: определение, патогенез.
32. Принципы клинико-лабораторной диагностики сепсиса.
33. Современные подходы к антибактериальной терапии в урологии.
34. Современные принципы
35. комплексной терапии уросепсиса.
36. Септический шок.
37. Критерии острого повреждения почек и классификация.
38. Этиология острого повреждения почек. Этиологическая классификация
39. Стадии ОПП. Маркеры ОПП.
40. Контраст-индуцированная нефропатия.
41. Факторы риска развития ОПП. Профилактика ОПП
42. Современная концепция лечения ОПП

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Форма обучения - очная

Название темы	Вид самостоятельной работы	Часы	Контроль выполнения работы
Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	4	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Пост-реанимационная болезнь	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	4	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Анестезия и интенсивная терапия в урологии.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Реанимация и интенсивная терапия критических состояний	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Сепсис. Современная тактика интенсивной терапии	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Острое повреждение почек.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Список рекомендуемой литературы:

#### основная:

1. Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
3. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

#### дополнительная:

1. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс] : учебник / под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста").
3. Дмитриев, В. В. Практические вопросы клинической коагулологии [Электронный ресурс] / В. В. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Белорусская наука, 2017. — 279 с. — 978-985-08-2158-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74084.html>
4. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербак - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
5. Сердечная недостаточность: современные возможности диагностики и терапии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Лечебное дело" / Е.А. Смирнова, В.С. Петров, С.С. Якушин - М. : Горячая линия - Телеком, 2017.

#### учебно-методическая

Профилактика и лечение синдрома острого поражения желудка [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс : учеб.-метод. пособие для мед. вузов / В. И. Мидленко [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2016. - (Электронный учебный курс). - CD-ROM.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Анестезиология и реаниматология в урологии» для специальности 31.08.68 «Урология» / В. В. Ключков, Л. Е. Белый; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 447 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8619>

Специалист ведущий \_\_\_\_\_ / Мажукина С. Н. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2023

Должность сотрудника научной библиотеки


ФИО

подпись

дата

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Необходимый для реализации учебной дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) 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 (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Обучающийся может использовать электронно-библиотечную системы (электронную библиотеку) УлГУ, а также библиотечный фонд, который укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

УлГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

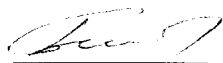
Для обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

### 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик



профессор кафедры  
госпитальной хирургии

Белый Л.Е.

Разработчик

д.м.н., профессор кафедры Клочков



Владимир Валерьевич