


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



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета института медицины,
экологии и физической культуры
от «17» мая 2023 г., протокола № 9/250

Председатель _____ /Мидленко В.И./

(подпись, расшифровка подписи)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Урология
Факультет:	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра:	Госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии
Курс:	1

Специальность ординатуры 31.08.67 - Хирургия
код направления (специальности), полное наименование

Форма обучения очная

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


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Чавкин П.М.	госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии	к.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии и ортопедии, реализующей дисциплину _____ /Мидленко В.И./ <small>(подпись, расшифровка подписи)</small> «17» мая 2023 г.	Заведующий кафедрой госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии и ортопедии, реализующей дисциплину _____ /Мидленко В.И./ <small>(подпись, расшифровка подписи)</small> «17» мая 2023 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины "урология" является подготовка квалифицированного врача-специалиста по хирургии, обладающего системой знаний, умений и навыков по урологии, способного провести диагностику и дифференциальную диагностику, оказывать неотложную помощь пациентам хирургического профиля.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний по урологии, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Подготовка врача-специалиста по хирургии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentной урологической патологии, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья урологических больных, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
3. Подготовить врача-специалиста по хирургии, владеющего основными навыками, врачебными манипуляциями и оперативными вмешательствами по урологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Дисциплина «урология» относится к Блоку 1 «обязательные дисциплины» вариативной части учебного плана обучения ординаторов по специальности 31.08.67 «Хирургия» 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: «Хирургия», «Травматология», «Урология», «Симуляционный курс», «Микробиология», «сердечно-сосудистая хирургия», «Детская хирургия», «Колопроктология», «Эндоскопическая хирургия», «Общественное здоровье и здравоохранение» .

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Хирургия», «Травматология», «Урология», «Симуляционный курс», «Микробиология», «сердечно-сосудистая хирургия», «Детская хирургия», «Колопроктология», «Эндоскопическая хирургия», «Общественное здоровье и здравоохранение» .


Ординатура по специальности «Хирургия» является формой подготовки выпускника медицинского вуза для получения права на самостоятельную врачебную деятельность. За время обучения в ординатуре врач приобретает и совершенствует навыки современной диагностики и лечения заболеваний и патологических состояний, оказания неотложной помощи при экстренных состояниях.

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:

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать Этиологию и способы диагностики хирургических заболеваний, методы профилактики. Биологические и средовые факторы, формирующие здоровье</p> <p>Уметь Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории. Донести информацию до целевой аудитории Проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением.</p> <p>Владеть Алгоритмом создания метода донесения информации до целевой аудитории</p>
<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: Теоретические основы организации здравоохранения. Организацию хирургической помощи населению. Вопросы управления и планирования в хирургической службе. Вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы.</p> <p>Уметь: Оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности. Проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посыльный лист в бюро МСЭ. Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.</p> <p>Владеть: Навыками оформления временной и стойкой нетрудоспособности</p>
<p>ПК-5 готовность к определению у па-</p>	<p>Знать: - этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения травм и заболеваний органов урологиче-</p>

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

<p>циентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>ской сферы, их осложнениям требующие проведения реанимационных мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы лабораторного и инструментального обследования реанимационных больных с различной патологией, (включая эндоскопические, рентгенологические метод, ультразвуковую диагностику и методы функционального обследования); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить оптимальный план обследования; - оценить и интерпретировать результаты осмотра реанимационного больного урологического профиля, результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов диагностики; - своевременно диагностировать возникающие осложнения у урологических больных, находящихся в реанимационном отделении и проводить комплекс мероприятий по их диагностике и лечению; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современного лабораторного и инструментального оборудования, современных методик (методов) проведения исследований.
<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, диагностические критерии критических состояний, патогенез урологических заболеваний, к ним ведущих; - клинические проявления основных синдромов; - основные методы и компоненты анестезиологического пособия у пациентов урологического профиля <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специальные методы диагностики и интенсивной терапии у урологических пациентов, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; - применять методы анестезиологического пособия в зависимости от нозологической формы, способа и характера хирургического вмешательства <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения неотложной помощи реанимационным больным при острой сердечно-сосудистой недостаточности; - методами и алгоритмами оказания медицинской помощи при проведении сердечно- легочной реанимации; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, в том числе оперативных вмешательств, при оказании медицинской помощи реанимационным больным с различной урологической патологией.
<p>ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных под-</p>	<p>Знать</p> <p>Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.</p> <p>Теоретические основы организации здравоохранения.</p> <p>Организацию хирургической помощи населению.</p> <p>Вопросы управления и планирования в хирургической службе.</p> <p>Уметь</p> <p>Определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного</p>

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

разделениях ;	Владеть Оформлением медицинской документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
------------------	---

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
		1
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	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия			
1. Уросемиотика	8	2	2	-	4	Тестирование, реферат
2. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.	8	2	2	-	4	Тестирование, реферат
3. Мочекаменная болезнь	4	-	2	-	2	Тестирование, реферат
4. Аденома и рак предстательной железы	6	-	4	-	2	Тестирование, реферат
5. Повреждения мочеполовых органов	4	-	2	-	2	Тестирование, реферат

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

6.	Ургентные состояния в урологии.	6	-	4	-	2	Тестирование, реферат
Итого		36	4	16	-	16	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Уросемиотика

Тема 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.

Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний


Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Дифференциальная диагностика. Расстройство мочеиспускания и их связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Остаточная моча и методы ее определения. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Ночное недержание мочи. Этиология и патогенез. Методы лечения. Изменения количества мочи. Полиурия, её причины. Изменение удельного веса мочи. Олигурия. Анурия, её виды. Химическое и микроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи и его причины.

Протеинурия, её виды. Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия: причины и виды. Тактика врача при гематурии. Значение и техника проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия. Секрет предстательной железы. Знание его в диагностике заболеваний предстательной железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностике заболеваний мужских половых органов. Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточников. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

Раздел 2. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.

Тема 1. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.

Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация цистита. Современное отношение к диагнозу «Хронический цистит». Симптоматология. Клиника. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение. Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточникового, лоханочно-почечного) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение к лимфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое течение. Клиника острого пиелонефрита: перивичного и вторичного. Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение хромоцистоскопии, обзорной урографии. Симптом «белой почки». Возможности экскреторной урографии. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, некроз почечных сосочков: клиника, диагностика, лечение. Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное и оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяже-

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

сти воспалительного процесса в почке. Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам.

Бактериемический шок: причины, клиника по стадиям, особенности лечения и результаты его, профилактика.

Хронические пиелонефрит. Этиология, патогенез: факторы перехода острого воспаления в хроническое. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматика. Диагностика: количественные методики определения лейкоцитурии, теста активных лейкоцитов, клеток

Штернгаймера-Мальбина, метода определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии.

Рентгенологические

признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной ренографии и сканирования в определении хронического пиелонефрита, его стадий.

Фармакоренография, значение изотопной ренографии с бактериальными аллергенами для выявления латентного хронического пиелонефрита. Значение биопсии почки: чрескожной и открытой: достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное.

Пионефроз - конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Паранефрит. Этиология, Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гнояников. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций.

Раздел 3. Мочекаменная болезнь.

1. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение мочекаменной болезни.

Этиология и патогенез заболевания. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушенной гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней: по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств.


Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).

Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания и симптоматика его осложнений, боль, примесь крови в моче: степень выраженности, механизм.

Симптоматика осложнений: 1 группа осложнений - нарушение уродинамики: гидронефроз, гидронефроз, уретерогидронефроз. 2 группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, вплоть до карбункула почки или калкулезного пионефроза. 3 группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальной стадий. Диагностика: обзорная урография, обнаружение рентгеногегативного камня. Диагностика осложнений: оценка состояния уродинамики (хромоцистоскопия у женщин, ультразвуковое сканирование почек, изотопная ренография, экстреторная урография). Оценка инфицированности мочевых путей, - степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови); оценка функционального состояния почек (клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция, дефицит секреции по данным изотопной ренографии).

Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгеногегативных камней (экскреторная урография, ультразвуковое сканирование, ретроградная уретеропиелография).

Лечение. Консервативное: медикаментозный литолизуратов; инструментальное - литоэкстракция и литотрипсия из ретроградного доступа. Оперативное: чрескожная трансренталь-

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

ная литоэкстракция из пункционного доступа и литотрипсия. Показания, техника исполнения. Открытые оперативные вмешательства. Показания. Гиперурикемия, нормализация нарушенного пуринового обмена.

Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона из вен шеи в диагностике. Лечебная тактика.

Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.

Раздел 4. Аденома и рак предстательной железы.

Тема 1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (аденома).

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.

Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика. Особенности ректального исследования. Значение цистографии: нисходящей по Кнайзе-Шоберу; показания к последней. Показания к цистоскопии при аденоме простаты. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение


Раздел 5. Повреждения мочеполовых органов.

Тема 1. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры. Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.

Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования, почечной ангиографии и венографии. Хромоцистоскопия для уточнения стороны и характера повреждения почек. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объёма оперативного вмешательства. Лечение закрытых повреждений почек. Принципы консервативного лечения повреждений почек. Показания к органосохраняющим и органоуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травмы почек.

Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травмы мочеточника. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, уретеропиелографии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.

Механизм повреждения мочевого пузыря с переломом костей таза и повреждением внутренних органов. Патогенез внутри- и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Отрыв шейки пузыря. Клиническая картина вне- и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря. Выполнение восходящей цистографии, отсроченная цистография. Условия для диагностики повреждений задней стенки. Ценность катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии и других диагностических приемов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Тяжесть разрыва задней уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Возможность катетеризации уретры. Диагностическая ценность уретрогра-

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

фии при распознавании повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры. Условия его выполнения. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Методы диагностики сужений мочеиспускательного канала и дифференциальная диагностика его с различными заболеваниями. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению.

Раздел 6 .Ургентные состояния в урологии.

Тема 1.Почечная колика. Острая задержка мочеиспускания. Септический шок. Гематурия. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

Экстренные состояния в урологии, методы оказания срочной помощи, интенсивная терапия при них. Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия. Острая задержка мочи. Причины. Методы лечения. Анурия — этиологические факторы. Виды анурии. Стадии развития. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Показания к операции. Исходы лечения. Гематурия — источник, локализация, причины кровотечения, характеристика, виды гематурии, показания к консервативному и оперативному методам лечения.

6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Уросемиотика


Тема1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.

Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Боль. Этиопатогенез почечной колики. Клиническая картина. Боли при патологии в лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале.
2. Расстройства мочеиспускания - дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ишурия. Парадоксальная ишурия.
3. Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная).
4. Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия – макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретрорагия, дифференциальная диагностика с гематурией. Гемоглобинурия, миоглобинурия, цилиндурия, бактериурия, пневматурия, липурия, хилурия, гидатидурия.
5. Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
6. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров.
7. Цистоскопия, уретроскопия. Показания, противопоказания, осложнения (уретральная лихорадка, ложный ход, уретрорагия).
8. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?

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

9. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочеви́на, креатинин крови. Хромоцистоскопия.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита.
2. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
3. Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.

Рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы исследования в урологии. Уродинамика.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Рентгенанатомия почек и мочевых путей.
2. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов системы.
3. Экскреторная урография. Показания и противопоказания. Инфузионная урография, компрессионная. Ретроградная пиелография. Антеградная пиелография.
4. Лоханочно-почечные рефлюксы: пиелофорникальные, пиелотубулярные, пиеловенозные.
5. Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистогамма), микционная цистогамма.
6. Пневморен. Пневморетроперитонеум. Показания, опасности осложнения.
7. Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генитография.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Подготовка больного к рентгенообследованию.
2. Классификация контрастных веществ.
3. Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.
4. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.
5. УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.


Раздел 2. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.

Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Возбудители. Пути проникновения. Классификация Н.А.Лопаткина.
2. Симптоматика: боль, повышение температуры тела, озноб, дизурия.
3. Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия, лейкоцитурия. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита.

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

4. Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз.
5. Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное.
6. Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевого пузыря: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Виды инфекции: неспецифическая, специфическая. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие. Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.
2. Диагностическое значение клеток Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.
3. Рентгенологические, ультразвуковые, МРТ, радиоизотопные методы в диагностике пиелонефрита.

Раздел 3. Мочекаменная болезнь.


Тема . Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение мочекаменной болезни.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Теория камнеобразования. Теория нарушения коллоидно-кристаллоидного равновесия. Теория врожденных и приобретенных энзимопатий. Теория матрицы.
2. Факторы, способствующие камнеобразованию. Экзо и эндогенные факторы в этиологии мочекаменной болезни. Климат, особенности питания, роль питьевой воды. Гиповитаминоз А и Д. Роль парацитовидных желез в регуляции кальциево-фосфорного обмена. Травмы костей, остеомиелит, остеопороз, длительная гиподинамия. Роль местных факторов: нарушение пассажа мочи, инфекция мочевыводящих путей, нарушение микроциркуляции почки.
3. Характеристика камней по форме, локализации и химическому составу. Рентгенооптические свойства конкрементов.
4. Клинические проявления. Патогенез почечной колики, гематурии при мочекаменной болезни. Клиническая картина почечной колики.
5. Лабораторные, инструментальные методы исследования. Рентгенологические методы исследования.
6. Лечение. Лечебные мероприятия при почечной колике. Вероятность самостоятельного отхождения конкрементов. Лечение. Направление на изгнание конкрементов небольших размеров. Литолизуратных камней цитратами. Эндоскопические методы извлечения и дробления конкрементов. Низведение конкрементов Дормия, Цейса. Чрескожная пункционная литотрипсия и литоэкстракция при камнях почек. Дистанционная литотрипсия.
7. Показания к оперативному лечению при мочекаменной болезни: в плановом, в экстренном порядке. Анатомические обоснования хирургических доступов к почке, различным отделам мочеточника, виды оперативных вмешательств.
8. Камни мочевого пузыря. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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

1. Дифференциальная диагностика почечной колики с хирургическими заболеваниями.
2. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).
3. Осложнения мочекаменной болезни. Виды осложнений. Диагностика осложнений. Оценка нарушений уродинамики. Оценка инфицированности мочевых путей. Оценка функционального состояния почек.
4. Коралловидный нефролитиаз. Диагностика. Методы лечения.

Раздел 4. Аденома и рак предстательной железы.

Тема Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (аденома).

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
2. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика.
3. Лечение аденомы предстательной железы. Консервативное. Оперативное.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря.
2. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции.

Тема Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.


Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии болезни в зависимости от степени прорастания опухолью капсулы предстательной железы и метастазирования по классификации TNM.
2. Пути метастазирования. Данные анамнеза, пальцевого исследования, биопсия предстательной железы. Рентгенодиагностика. Значение ультразвукового исследования в диагностике и динамическом наблюдении за течением рака предстательной железы.
3. Показания к оперативному лечению: простатэктомия трансуретральная и трансвезикальная электрорезекция, криохирургия простаты. Кастрация, энуклеация яичек.
5. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия. Лучевая терапия. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрагенам. Ближайшие и отдаленные результаты лечения.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

4. Дифференциальная диагностика рака простаты (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).

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

2. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака простаты.
3. Показания для пункционной биопсии простаты.
4. Радикальная простатэктомия, показания, осложнения.

Раздел 5. Повреждения мочеполовых органов.

Тема Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры. Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Травмы почек. Закрытие и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки.

Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий

периуретерит, гидронефротическая трансформация, нефролитиаз.


2. Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травмы мочеточника.

3. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, уретеропиелографии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.

4 Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение 2-х фазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Симптоматология, диагностика, лечение. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.

5. Травма уретры. Патогенез. Механизм травмы. Простые и комбинированные повреждения. Патологическая анатомия. Клиническая симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Показания к первичному шву уретры.

6. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Структуры уретры, их диагностика и лечение.

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


1. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объёма оперативного вмешательства.
2. Показания к органосохраняющим и органоуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травмы почек.
3. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.
4. Отрыв шейки пузыря. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
5. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря.
6. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования.
7. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры. Условия его выполнения.
8. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению при стриктурах уретры.

7. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.
2. Нарушения кислотно-основного состояния при воспалительных процессах в мочевыделительной системе.
3. Значение нарушений водно-электролитного баланса в патогенезе урологических заболеваний
4. Физико-химические факторы кислотно-щелочного состояния.
5. Острое повреждение почек.
6. Постренальные причины острого повреждения почек
7. Современная концепция лечения острого повреждения почек
8. Острое повреждение почек в урологической практике
9. Уросепсис
10. Принципы лечения хронического болевого синдрома в урологии.
11. Принципы лечения острого болевого синдрома в урологии.
12. Регионарная анестезия и периоперационное обезболивание в урологии.
13. Септический шок. Современные принципы интенсивной терапии и мониторинг урологических больных с сепсисом.
14. Современные подходы к антибактериальной терапии в урологии

6. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Боль. Этиопатогенез почечной колики. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита. Боли при патологии в лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале.
2. Расстройства мочеиспускания - дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ишурия. Парадоксальная ишурия.
3. Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная).

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

4. Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия – макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретрорагия, дифференциальная диагностика с гематурией. Гемоглобинурия, миоглобинурия, цилиндурия, бактериурия, пневматурия, лициурия, хилурия, гидатидурия.

5. Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация урологических больных.

6. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров

7. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?

8. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.

9. Рентгенанатомия почек и мочевых путей.

Подготовка больного к рентгенобследованию.

10. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов мочевой системы.

11. Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистограмма), микционная цистограмма.

12. Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генитография.

13. Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Газовая флебография.

14. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.

УЗИ, КТГ, ЯМР.

15. Травмы почек. Закрывание и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки.


Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий периуретерит, гидронефротическая трансформация, нефролитиаз/.

16. Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.

17. Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение 2-х фазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Симптоматология, диагностика, лечение. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.

18. Значение дренирования мочевого пузыря и урегематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Структуры уретры, их диагностика и лечение. Роль Хольцова, Соловова, Фронштейна, Вишневого в развитии оперативной урологии посттравматических повреждений мочеиспускательного канала.

19. Травма органов мошонки. Открытая и закрытая. Клиническая симптоматология. Орга-

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

носохраняющий характер оперативного лечения.

20. Травма полового члена. Клиническая картина. Лечение.

21. Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Возбудители. Пути проникновения. Классификация Н.А.Лопаткина.

22. Симптоматика: боль, повышение температуры тела, озноб, дизурия.

Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия, лейкоцитурия, клетки Штернгеймера-Мальбина, активные лейкоциты. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита.

23. Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз.

24. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.

25. Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное.

26. Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Виды инфекции: неспецифическая, специфическая. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие.


27. Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика острого цистита.

28. Воспалительные заболевания мочеиспускательного канала, диагностика, лечение.

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Форма обучения - очная

Название темы	Вид самостоятельной работы	Часы	Контроль выполнения работы
Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Газовая флебография.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	4	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	4	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Дифференциальная диагностика почечной колики с хирургическими заболеваниями.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объема оперативного вмешательства.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.
Септический шок при урологиче-	Подготовка к аудиторным за-	2	Опрос на те-

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


ских заболеваниях.	нениям (проработка учебного материала по учебной литературе)		кущем занятии. Подготовка реферата.
. Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе)	2	Опрос на текущем занятии. Подготовка реферата.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список рекомендуемой литературы:

основная:

1. Комяков Б.К., Урология / Комяков Б.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4421-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html>
2. Лопаткин Н.А., Урология : учебник / Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И., и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1767-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417676.html>
3. Пушкарь Д.Ю., Урология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине


Специалист ведущий _____ / Мажукина С. Н. _____ /  / 10.04.2023

Должность сотрудника научной библиотеки

ФИО

подпись

дата

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

дополнительная:

учебно-методическая

1. Глыбочко П.В., Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство : учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-2846-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428467.html>
2. Пушкарь Д.Ю., Функциональная урология и уродинамика / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-2924-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429242.html>
3. Алексеев, Б. Я. Клиническая онкоурология : монография / Б. Я. Алексеев, М. И. Волкова, Н. В. Воробьев. — Москва : АБВ-пресс, 2011. — 934 с. — ISBN 978-5-903018-23-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9906.html>
4. Аляев Ю.Г., Урология. Иллюстрированный практикум : учебное пособие / Под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-1916-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419168.html>
5. Разин М.П., Детская урология-андрология : учебное пособие / Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-2064-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420645.html>

учебно-методическая:

1. Ургентные состояния в урологии: учеб.- метод. пособие /В.В.Клочков [и др.].- Ульяновск : УлГУ, 2002.- 32с.
2. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы: учеб.- метод. пособие / С.В.Зубенин, Е.Н.Валька, В.С.Морозов.- Ульяновск: УлГУ, 2008.- 52с.
3. Мочекаменная болезнь (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение) : учеб.-методическое пособие / В.В.Клочков, А.В.Клочков.- Ульяновск: УлГУ, 2013.- 83с.
4. Методы обследования больных при заболеваниях органов мочевого выделения: учеб.- метод. пособие / Коваленко Е.Н.- Ульяновск : УлГУ, 2015.- 28с.

Согласовано:

ДИРЕКТОР НБ


БУРХАНОВА М.М.

Должность сотрудника научной библиотеки

ФИО

подпись

дата

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

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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, ростометр, 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 операций 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

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

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.

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.

4. 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.

Чавкин

Разработчик _____

должность

к.м.н. Чавкин Петр Михайлович

ФИО