

РЕЗЬДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю  
 Декан лечебного факультета  
 д.м.н. О.Н. Красноруцкая 31  
 мая 2023г.

**Рабочая программа**

по Урологии  
 (наименование дисциплины/модуля)  
 для специальности 31.05.01 Лечебное дело  
 (номер и наименование специальности/направления подготовки)  
 форма обучения очная  
 (очная, заочная)  
 факультет Лечебный  
 кафедра Специализированных хирургических дисциплин  
 курс 5  
 семестр 9  
 лекции 10 (часов)  
 Зачет с оценкой 3 часа (9 семестр)  
 Практические (семинарские) занятия 48 (часов)  
 Лабораторные занятия (часов)  
 Самостоятельная работа 83 (часов)  
 Всего часов (ЗЕ) 144 (43Е)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» с учетом трудовых функций профессионального стандарта «врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №293н от 21 марта 2017 года.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры *урологии* 21 мая 2023. протокол № 10.

Рецензенты:

- Заместитель главного врача по хирургической помощи БУЗ ВО ВГК БСМП №10 к.м.н., Горлунов А.В.
- Заведующий кафедрой общей хирургии, д.м.н., профессор Глухов А.А.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Лечебное дело» от 31.05.2023 года, протокол № 5.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Урология» является научить студентов умению диагностировать болезни мочевой системы, определять выбор метода их лечения и профилактики.

**Задачи** дисциплины:

1. Дать знания этиологии, патогенеза, клинической картины, современных методов диагностики и лечения, а также мер профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний мочевой системы.
2. Дать представления о деонтологических аспектах ведения больных урологического профиля.
3. Сформировать врачебное поведение и клиническое мышление при урологических заболеваниях.
4. Сформировать алгоритм врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни урологических болезнях.
5. Сформировать алгоритм врачебной деятельности по профилактике урологических болезней, а также алгоритм реабилитации больных с последствиями урологических заболеваний.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Учебная дисциплина «Урология» относится к блоку Б1 базовой части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования; изучается в девятом семестре.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

химия; биохимия; биология; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология и вирусология; иммунология; фармакология; латинский язык; патологическая анатомия, клиническая патофизиологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; пропедевтика внутренних болезней; лучевая диагностика);

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»:**

*3.1 В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

### **1. Знать:**

- Правила врачебной этики и деонтологии в работе с урологическими больными, коллегами;
- Топографическую анатомию, в том числе органов мочевыделительной системы, а также изменения в органах и системах при различных патологических состояниях для решения профессиональных задач в урологии;
- Физиологию и патофизиологические изменения, происходящие в органах мочевыделительной системы при различных патологических состояниях для решения профессиональных задач в урологии;
- Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы урологических заболеваний;
- Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния урологических пациентов, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов;
- Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Общие вопросы организации специализированной помощи больным урологическими заболеваниями;
- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

- Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при урологических заболеваниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Современные методы немедикаментозного лечения урологических заболеваний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

**. Уметь:**

- Соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с урологическими больными, коллегами;
- Правильно определять локализацию и проекцию на кожные покровы органов мочевыделительной системы;
- Сопоставлять анатомические изменения с нарушениями функций органов мочевыделительной системы;
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;
- Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента;
- Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;
- Обосновывать необходимость направления пациента на консультацию к врачам специалистам;
- Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;
- Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента;
- Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;
- Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;
- Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами;
- Осуществлять раннюю диагностику урологических заболеваний;
- Проводить дифференциальную диагностику урологических заболеваний с другими заболеваниями;
- Определять очередность объема содержания и последовательности диагностических мероприятий;
- Определять медицинские показания для оказания скорой специализированной медицинской помощи;
- Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

**3. Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:**

- Применение правил врачебной этики и деонтологии в работе с урологическими больными;
- Навыком оценки морфофункциональных изменений в организме человека для решения профессиональных задач в урологии;
- Навыком оценки физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач в урологии;
- Навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента;
- Навыком проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Навыком формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;
- Навыком направления пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыком направления пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыком направления пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыком проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;
- Навыком установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- Навыком разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыком назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыком назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Техникой выполнения некоторых врачебных манипуляций в урологии (техникой перевязок и наложения повязок на раны, техникой первичной хирургической обработки урологических ран, техникой катетеризации мочевого пузыря, техникой проведения урофлоуметрии, техникой выполнения внутривенной ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии);

3.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <i>УК 1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации);</i> ИД-2 <i>УК 1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки;</i> ИД-3 <i>УК 1. Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных;</i> ИД-4 <i>УК 1. Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.</i> ИД-5 <i>УК 1. Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.</i>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<i>ИД-1 УК-4 Выбирает стиль общения и язык жестов с учетом ситуации взаимодействия;</i> <i>ИД-2 УК-4 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий;</i>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<i>ИД-1 УК-5 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем;</i>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<i>ИД-3 УК-8 Осуществляет оказание первой помощи пострадавшему</i>
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<i>ИД-1 УК-9 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах</i>

		<p>жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>ИД-2 <small>УК-9</small> Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>ИД-3 <small>УК-9</small> Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.</p>
--	--	---

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональной компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<p>ИД-1 <small>ОПК-1</small> Знает и использует моральные и правовые нормы, этические и деонтологические основы статуса пациента и врача необходимые в профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-1</small> Применяет принципы и правила взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственник», "врачебная тайна", " врачебная клятва"</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-1</small> Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии, морально и правовых норм.</p> <p>ИД-4 <small>ОПК-1</small> Осуществляет контроль соблюдения норм врачебной и деловой этики в общении с коллегами, гражданами, пациентами, должностными лицами необходимых в профессиональной деятельности врача.</p>
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ИД-1 <small>ОПК-4</small> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализ полученной информации</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-4</small> Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-4</small> Обосновывает необходимость и объем обследования пациента с целью установления диагноза и персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.</p>

		<p><i>ИД-4 ОПК-4</i> Анализирует полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывает и планирует объем дополнительных исследований.</p> <p><i>ИД-5 ОПК-4</i> Назначает медицинские изделия, включая специальное программное обеспечение, для профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований, восстановления, замещения, изменения анатомической структуры или физиологических функций организма, предотвращения или прерывания беременности, функциональное назначение которых не реализуется путем фармакологического, иммунологического, генетического или метаболического воздействия на организм человека</p>
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><i>ИД-2 ОПК-5</i> Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения</p>
Первичная медико-санитарная помощь	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	<p><i>ИД-1 ОПК-6</i> Организует уход за больным согласно медицинского профиля больного</p> <p><i>ИД-2 ОПК-6</i> Проводить оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p> <p><i>ИД-3 ОПК-6</i> Распознавать состояния и оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p><i>ИД-4 ОПК-6</i> Распознавать состояния и оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))</p>



		<i>ИД-5 ОПК-6 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</i>
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><i>ИД-1 ОПК-7 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</i></p> <p><i>ИД-2 ОПК-7 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</i></p> <p><i>ИД-3 ОПК-7 Применяет немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</i></p> <p><i>ИД-4 ОПК-7 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</i></p> <p><i>ИД-5 ОПК-7 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</i></p> <p><i>ИД-6 ОПК-7 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста</i></p>
Медицинская реабилитация	ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и	<i>ИД-4 ОПК-8 Выполняет мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</i>

	абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	<i>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-5 <small>ОПК-8</small> Оценивает эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</i>
--	--	--

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональная компетенция, установленная образовательной организацией	Индикаторы профессиональной компетенции
ПК -1 Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	<p><i>ИД-1 <small>ПК1</small> Оказывает медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</i></p> <p><i>ИД-2 <small>ПК1</small> Проводит обследование пациента с целью установления диагноза</i></p> <p><i>ИД-3 <small>ПК1</small> Назначает лечение и контроль его эффективности и безопасности</i></p> <p><i>ИД-4 <small>ПК1</small> Осуществляет реализацию и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность</i></p> <p><i>ИД-5 <small>ПК1</small> Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</i></p> <p><i>ИД-6 <small>ПК1</small> Осуществляет ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</i></p>

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

##### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

##### РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	
1.	Общие вопросы урологии курация больных	6	1		4	6	Письменный тест, собеседование по теме занятия, академическая история болезни
2.	Клиническая физиология и анатомия мочеполовых органов.	6	2		4	8	Письменный тест, собеседование по теме занятия, по самостоятельной работе (реферат)
3.	Семиотика и диагностика заболеваний органов МВС	6	3	2	4	12	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
4.	Аномалии органов мочеполовой системы.	6	4-5		4	8	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
	Неотложные состояния в урологии	6	6	2	4	4	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
5.	Травма мочеполовых органов	6	7-8		4	4	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
7.	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.	6	9-15	2	8	13	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
8.	Мочекаменная болезнь.	7		2	8	12	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
9.	Уроонкология.	7		2	8	16	Письменный тест, собеседование по теме занятия, задач, по самостоятельной работе (реферат)
<b>10.</b>	<b>Итого: (144 часов)</b>			<b>10</b>	<b>48</b>	<b>83</b>	<b>Зачет: 3 часа</b>

### Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Ча сы
1.	Семиотика и диагностика заболеваний органов мочевого выделительной системы.	<b>Цель:</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по семиотике и диагностике заболеваний органов мочевого выделительной системы. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)	Основные клинические симптомы урологических заболеваний. Лабораторная диагностика урологических заболеваний. Ультразвуковые методы исследования урологических заболеваний. Рентгенологические методы исследования в урологии. Инструментальные методы диагностики заболеваний органов мочевого выделительной системы.	2
2.	Неотложные состояния и травмы в урологии. Травма мочевого пузыря	<b>Цель:</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по неотложным состояниям и травмам в урологии. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)	Неотложные состояния. Анурия. Острая задержка мочи. Гематурия. Почечная колика. Повреждения почек, причины, классификация. Особенности оперативного лечения поврежденной почки. Повреждения мочевого пузыря, внутри- и внебрюшинные повреждения, сочетания с переломом костей таза. Патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Травма уретры. Повреждения наружных половых органов у мужчин. Причины, диагностика и лечение. Повреждения полового члена. Повреждения яичек.	2
3.	Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевого выделительной системы: пиелонефрит острый и хронический, гестационный пиелонефрит, пионефроз, паранефрит.	<b>Цель:</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по неспецифическим воспалительным заболеваниям органов мочевого выделительной системы: пиелонефрит острый и хронический, гестационный пиелонефрит, пионефроз, паранефрит. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)	Острый пиелонефрит. Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Лечение: консервативное, оперативное. Бактериемический шок: причины, клиника, особенности течения и результаты его, профилактика. Хронический пиелонефрит. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, оперативное. Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика. Роль внутреннего дренирования верхних мочевых путей катетером-стентом при пиелонефрите беременных. Особенности антибактериальной терапии у беременных. Пионефроз – конечная стадия хронического воспалительного процесса. Паранефрит.	2
4.	Мочекаменная болезнь.	<b>Цель:</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по мочекаменной болезни. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)	Почечнокаменная болезнь. Частота и распространенность в мире и в России, этиология, состав конкрементов, значение экологических факторов, эндемичный характер заболевания. Литогенез и патогенез нефролитиаза. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Клиническая картина нефролитиаза, диагностика. Лечение (консервативное, литолиз, ударно-волновая и контактная литотрипсия, оперативное лечение). Выбор тактики лечения с учетом размера и локализации конкремента. Методы дренирования верхних мочевых путей. Осложнения нефроли-	2

			тиаза, причины, диагностика, лечение, профилактика. Метафилактика нефролитолаза. Вторичное камнеобразование, причины, диагностика, лечение, профилактика.	
5.	Уроонкология.	<p><b>Цель:</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по уроонкологии. (УК-1 УК-4 УК-5 УК-8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Цель:</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по раку простаты.</p>	<p>Опухоль почечной паренхимы. Распространенность и заболеваемость, особенности выявления. Классификация, стадии ракового процесса и система TNM. Диагностика характера новообразования, его локализации, распространенности, стадии, метастазирования. Значение реновазографии, рентгеновской компьютерной, спиральной, магнитно-резонансной томографии. Оперативное лечение (расширенные и органосохраняющие операции, паллиативные вмешательства), особенности оперативного доступа, техника нефрэктомии, резекции почки, энуклеации опухолевого узла, тромбэктомии, лимфаденэктомии при раке почки. Лечебная тактика при двустороннем раке почки, раке единственной почки. Результаты оперативного лечения, иммунотерапия больных раком почки. Диспансеризация больных. Опухоли чашечно-лоханочной системы и мочеточника. Классификация TNM. Клиническая картина, особенности диагностики и лечения, диспансеризация больных. Лечебная тактика при опухолях чашечно-лоханочной системы и мочеточника. Опухоль мочевого пузыря. Причины, классификация TNM, диагностика и лечение. Эндоскопические и традиционные хирургические методы лечения. Цистэктомия и деривация мочи. Лучевая, химио- и иммунотерапия при опухоли мочевого пузыря. Диспансеризация больных. Опухоли яичка и полового члена. Опухоли яичка. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка. Опухоли полового члена. Классификация. Диагностика и лечение, профилактика.</p>	2
<b>Итого</b>				<b>10</b>

### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цель занятия	Содержание темы	Часы
1	Предмет, задачи урологии. История урологии. Курация больных	<p><b>Цель:</b> - сформировать у студентов научные знания об урологии как науке, ее предмете и задачах.</p> <p>- сформировать у студентов научные знания о работе с урологическими больными, ведении медицинской документации. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи занятия:</b></p> <p>- ознакомить студентов со структурой предмета, его задачами, местом среди других дисциплин;</p> <p>- сформировать представление о вкладе отечественных ученых в развитие урологии</p> <p>- ознакомить студентов с правилами врачебной этики и деонтологии в работе с урологическими больными и коллегами</p> <p>- сформировать основы рационального врачебного мышления и эффективного действия будущего врача.</p> <p>- ознакомить студентов с принципами работы с клиническими историями болезни</p> <p>- сформировать у студентов понятие о принципах работы с урологическими больными.</p>	Инструктаж по технике безопасности. Входное тестирование. Знакомство с урологическим отделением. История кафедры, основные направления её работы. Методы диагностики и виды диагнозов. Осмотр урологического больного. Оценка тяжести состояния больных. Знакомство с документацией. Оперативный метод лечения. Операционный риск. Индивидуальная курация больных, работа с клинической историей болезни с целью написания академической истории болезни.	4
2	Клиническая физиология и анатомия мочеполовых органов.	<p><b>Цель:</b> - сформировать у студентов научные знания о клинической анатомии и физиологии мочеполовых органов. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи занятия:</b></p> <p>- ознакомить студентов с топографической анатомией почек, мочеточников, мочевого пузыря, мужских половых органов.</p> <p>- сформировать у студентов представление и физиологии мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельности в нормальных и патологических условиях.</p> <p>- сформировать у студентов представление об изменениях анатомо-физиологических факторов в патологических условиях, патогенетических основах урологических заболеваний</p> <p>- сформировать представление о проявлениях урологических заболеваний по данным инструментального исследования</p> <p>- Сформировать у студентов навыки направления пациента на инструментальное исследование.</p> <p>- Сформировать у студентов представление о диагностической значимости различных инструментальных методов исследования</p>	Анатомия и физиология почек в нормальных и патологических условиях, топографическая анатомия органов забрюшинного пространства, брюшной полости и таза, оперативные доступы к органам мочеполовой системы. Анатомия и физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Изменения анатомо-физиологических факторов в патологических условиях, методы их изучения в клинических условиях, патогенетические основы урологических заболеваний. Функционально-диагностическое направление в урологии. Анатомия и физиология предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях. Анатомия и физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях. Физиология мочеполовых органов.	4

3	<p>Семиотика и диагностика заболеваний органов МПС.</p>	<p><b>Цель</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов научные знания об основных клинических симптомах урологических заболеваний.</li> <li>сформировать у студентов научные знания о лабораторной диагностике урологических заболеваний.</li> <li>: сформировать у студентов научные знания о ультразвуковой диагностике урологических заболеваний.</li> <li>сформировать у студентов научные знания о рентгенологической диагностике урологических заболеваний.</li> <li>- сформировать у студентов научные знания об инструментальной диагностике урологических заболеваний.</li> </ul> <p>(УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи занятия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с основными симптомами заболеваний почек и мочевых путей.</li> <li>- сформировать представление об общих и местных проявлениях урологических заболеваний</li> <li>- Сформировать у студентов навыки сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни.</li> <li>- Сформировать у студентов навыки проведения физикального осмотра при урологических заболеваниях</li> <li>- ознакомить студентов с основными методами лабораторной диагностики урологических заболеваний.</li> <li>- сформировать представление о проявлениях урологических заболеваний в лабораторных тестах</li> <li>- Сформировать у студентов навыки направления пациента на лабораторное обследование.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о диагностической значимости различных лабораторных методов исследования</li> <li>- ознакомить студентов с основными методами ультразвуковой диагностики урологических заболеваний.</li> <li>- сформировать представление о проявлениях урологических заболеваний по данным ультразвукового исследования</li> <li>- Сформировать у студентов навыки направления пациента на ультразвуковое исследование.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о диагностической значимости различных ультразвуковых методов исследования</li> <li>- ознакомить студентов с основными методами рентгенологической диагностики урологических заболеваний.</li> </ul>	<p>Симптомы заболеваний почек и мочевых путей, общие и местные проявления урологических заболеваний. Боль, расстройства мочеиспускания, изменения количества и качественного состава мочи, изменение размеров органов и их формы, патологические выделения из уретры, изменения спермы, расстройства половой функции (копулятивной и репродуктивной). Патогенетическое обоснование симптомов заболеваний почек, мочевых путей и мужских половых органов. Понятия "симптом", "симптомокомплекс", "синдром". Боль, локализация, иррадиация и интенсивность. Локализация и характер боли при заболеваниях почек, мочевого пузыря, простаты, органов мошонки. Клиническая симптоматика почечной колики. Синдром хронической тазовой боли. Отсутствие боли при ряде урологических заболеваний. Расстройства мочеиспускания. Учащенное (поллакиурия), болезненное (странгурия) и затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая задержка мочеиспускания (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы к мочеиспусканию, недержание и недержание мочи, ночной энурез, никтурия и ночная поллакиурия, опсоурия. Изменение размеров органов и их формы. Пальпируемая почка, патологическая подвижность, увеличение в размерах, изменение положения, симптом баллотирования, изменения поверхности и консистенции, болезненность. Симптом Пастернацкого, симптом поколачивания по поясничной области, бимануальный симптом острого пиелонефрита Ю.А. Пытеля. Изменение размеров и деформация предстательной железы, поверхность, консистенция, состояние междолевой борозды, состояние семенных пузырьков. Размеры, консистенция, форма, поверхность яичек, придатков и семенных канатиков. Симптом диафаноскопии. Изменение количества выделяемой мочи: полиурия, олигурия, анурия (аренальная, преренальная, ренальная и постренальная). Лабораторная диагностика, исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы. Изменения качественного состава мочи. Изменения цвета под влиянием лекарств и пищевых продуктов, причины помутнения мочи (дифференциальная диагностика уратурии и фосфатурии), примесь слизи. Пиурия (бактериальная и асептическая), бактериурия. Протеинурия. Гематурия. Гемоглобинурия, миоглобинурия, хилурия, липурия, пневматурия, глюкозурия, гиперурикемия и урикозурия, сперматурия. Выделения из уретры, уретроррагия, простаторея, сперматорея. Лабораторные признаки воспалительных, новообразовательных процессов, оценка функционального состояния почек и половых органов. Значение лабораторных исследований в диагностике, выборе лечебной тактики и оценке эффективности лечения. Умение интерпретировать результаты ультразвуковых исследований органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Возможности УЗИ в выявлении морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей. Фармако-ультразвуковое исследование. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов и почек. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний мочевого пузыря, простаты, семенных пузырьков, уретры и наружных половых органов. Ректальное и вагинальное ультразвуковое исследование, эхоуродинамические исследования нижних мочевых путей. Диагностические и лечебные манипуляции под контролем ультразвука. Обзорный снимок, томография, зонография. Рентгеноконтрастные препараты, классификация, применение, осложнения, их терапия и профилактика. Экскреторная и инфузионная урография, фармакоурография, умение выполнять и интерпретировать результаты. Сосудистые исследования почек (обзорная</p>	4
---	---	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление о проявлениях урологических заболеваний по данным рентгенологического исследования</li> <li>- Сформировать у студентов навыки направления пациента на рентгенологическое исследование.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о диагностической значимости различных рентгенологических методов исследования.</li> <li>- ознакомить студентов с основными методами инструментальной диагностики урологических заболеваний.</li> <li>- сформировать представление о проявлениях урологических заболеваний по данным инструментального исследования</li> <li>- Сформировать у студентов навыки направления пациента на инструментальное исследование.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о диагностической значимости различных инструментальных методов исследования</li> </ul>	<p>брюшная аортография, селективная артерио-и венография, фармакоартерио- и венография почек, кавография, субтракционная ангиография), их роль в диагностике и выработке лечебной тактики при почечных заболеваниях, тазовая ангиография, лимфография, умение интерпретировать результаты. Ретроградная и антеградная пиелoureтерография, цисто- и уретрография, генитография, умение выполнять и интерпретировать результаты. Рентгеновская визуализация лечебных манипуляций, рентгентелевизионная регистрация и видеозапись исследований, умение выполнять и интерпретировать результаты. Последовательность и объем рентгеноурологических диагностических исследований. Рентгеновская компьютерная томография органов брюшинного пространства и таза, применение контрастирования, спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография органов мочеполовой системы, умение интерпретировать результаты. Радионуклидные исследования. Умение интерпретировать результаты. Принципы радиометрии и радиографии, исследования in vitro. Роль радиофармпрепарата в реализации диагностической задачи, динамическая нефросцинтиграфия, ангиографическая нефросцинтиграфия, применение функциональных нагрузок, туберкулина. Радиоизотопная диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса, радиоизотопная урофлоуметрия, определение остаточной мочи.</p> <p>Уретроскопия ("сухая" и ирригационная), цистоскопия. Эндоскопическая диагностика конкрементов, новообразований, аномалий терминального отдела мочеточника, мочевого пузыря и уретры. Уретеропиелоскопия, применение ригидных и гибких эндоскопов. Фотодинамическая эндоскопия. Пункционные доступы для эндоскопических вмешательств на почке и мочевых путях. Возможности эндоскопии в лечении заболеваний почек и мочевых путей (эндоскопическая литотрипсия, удаление опухолей, эндопиелотомия, уретротомия, трансуретральная аденомэктомия и резекция простаты). Инвазивные и неинвазивные уродинамические методы диагностики. Цистометрия, профилометрия уретры, исследования "давление-поток", урофлоуметрия. Комплексное уродинамическое исследование. Комбинированные рентгенуродинамические исследования. Понятие уродинамического мониторинга.</p>	
4	Аномалии органов МПС	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания об аномалиях развития почек.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов научные знания об аномалиях развития мочеточников.</li> <li>сформировать у студентов научные знания об аномалиях развития мочевого пузыря.</li> <li>- сформировать у студентов научные знания об аномалиях развития мочеиспускательного канала.</li> <li>сформировать у студентов научные знания об аномалиях развития мужских половых органов. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> - ознакомить студентов с основными видами аномалий развития почек</p>	<p>Аномалии почек. Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и неполное удвоение почек. Аномалии расположения. Аномалии взаимоотношения. Аномалии структуры. Аномалии мозгового вещества почки. Вазоренальные и вазоуретральные аномалии. Аномалии мочеточника: количество, расположение (эктопия), структура стенки (ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Экстрофия мочевого пузыря. Признаки, клиническое течение. Осложнения. Лечение и его особенности: сроки и виды операций. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к операции и ее техника. Незаращение урахуса. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Особенности операции. Аномалии уретры: стриктура, дивертикул. Клиника. Диагностика. Лечение. Эписпадия. Гипоспадия: анатомические особенности уретры и полового члена. Диагностика. Срок хирургического лечения. Особенности оперативного лечения и его этапы. Клапаны уретры. Оперативное лечение. Парауретральный ход. Анатомические особенности. Клиника. Лечение. Удвоение уретры. Диагностика. Лечение.</p>	4



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях различных видов аномалий развития почек</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике различных видов аномалий развития почек.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с аномалиями развития почек.</li> <li>- ознакомить студентов с основными видами аномалий развития мочеточников</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях различных видов аномалий развития мочеточников</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике различных видов аномалий развития мочеточников.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с аномалиями развития мочеточников.</li> <li>- ознакомить студентов с основными видами аномалий развития мочевого пузыря</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях различных видов аномалий развития мочевого пузыря</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике различных видов аномалий развития мочевого пузыря.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с аномалиями развития мочевого пузыря.</li> <li>- ознакомить студентов с основными видами аномалий развития мочеиспускательного канала</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях различных видов аномалий развития мочеиспускательного канала</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике различных видов аномалий развития мочеиспускательного канала.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с аномалиями развития мочеиспускательного канала.</li> <li>- ознакомить студентов с основными видами аномалий развития мужских половых органов</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях различных видов аномалий развития мужских половых органов</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике различных видов аномалий развития мужских половых органов.</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с аномалиями развития мужских половых органов</li> </ul>	<p>Прямокишечно-уретральные свищи. Прямокишечно-мочепузырные свищи. Диагностика. Лечение. Аномалии структуры яичек. Монорхизм. Крипторхизм. Эктопия яичка. Показания к оперативному лечению. Необходимость оперативной коррекции, взаимодействие с детскими урологами.</p>	
--	--	--	--

5	Неотложные состояния в урологии	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания о неотложных состояниях в урологии (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи:</b> - ознакомить студентов с основными видами неотложных состояний в урологии</p> <p>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях различных неотложных состояний в урологии</p>	<p>Неотложные состояния в урологии. Анурия. Виды анурии. Этиология и патогенез. Пострениальная анурия, лечение. Острая задержка мочи. Причины. Катетеризация мочевого пузыря. Виды катетеров. Гематурия. Виды. Этиология. Лечение. Почечная колика. механизм колики. купирование симптомов почечной колики.</p>	4
6	Травма органов МПС	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания о травмах органов МПС (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи:</b> -сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе травм почек, мочеточников, мочевого пузыря</p> <p>- ознакомить студентов с классификацией травм почек, мочеточников, мочевого пузыря.</p> <p>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях травм почек, мочеточников, мочевого пузыря</p> <p>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике травм почек, мочеточников, мочевого пузыря.</p> <p>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</p> <p>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с травмами почек, мочеточников, мочевого пузыря.</p> <p>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе травм уретры и наружных половых органов у мужчин</p> <p>- ознакомить студентов с классификацией травм уретры и наружных половых органов у мужчин .</p> <p>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях травм уретры и наружных половых органов у мужчин</p> <p>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике травм уретры и наружных половых органов у мужчин.</p> <p>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</p> <p>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с травмами уретры и наружных половых органов у мужчин.</p>	<p>Повреждения почек, причины, классификация. Особенности диагностики и лечения в зависимости от характера повреждения в мирное время, военно-полевых условиях, при катастрофах. Оказание этапной медицинской помощи, осложнения, их диагностика, лечение и профилактика. Особенности оперативного лечения поврежденной почки. Повреждения чашечно-лоханочной системы и мочеточника, комбинированные повреждения, ятрогенная травма, причины, клинические проявления, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Повреждения мочевого пузыря, внутри- и внебрюшинные повреждения, сочетания с переломом костей таза. Патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Травма уретры. Причины, диагностика, лечение и профилактика. Последствия травмы уретры. Диагностика и лечение стриктуры уретры, эндоскопические и традиционные хирургические вмешательства, показания, противопоказания, технические особенности операций и их результаты. Повреждения наружных половых органов у мужчин. Причины, диагностика и лечение. Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приемов в выявлении повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после его травматической ампутации. Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичка. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка.</p>	4

7	<p>Воспалительные заболевания органов МПС (часть 1)</p>	<p><b>Цель:</b> - сформировать у студентов научные знания об остром и хроническом пиелонефрите.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов научные знания о гестационном пиелонефрите.</li> <li>- сформировать у студентов научные знания о пионефрозе, паранефрите, болезни Ормонда, ксантогранулематозном пиелонефрите</li> </ul> <p>(УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи:</b>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе острого и хронического пиелонефрита</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с классификацией пиелонефритов</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях острого и хронического пиелонефрита</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике острого и хронического пиелонефрита</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с острым и хроническим пиелонефритом</li> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе гестационного пиелонефрита</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях гестационного пиелонефрита</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике гестационного пиелонефрита</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с гестационным пиелонефритом</li> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе о пионефроза, паранефрита, болезни Ормонда, ксантогранулематозного пиелонефрита.</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях заболеваний</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике заболеваний</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с заболеваниями</li> </ul>	<p>Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточниковых, лоханочно- мочеточниковых) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение к лимфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое значение. Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Лечение: консервативное, оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке. Роль пункционной нефростомии при лечении острого вторичного пиелонефрита. Бактериемический шок: причины, клиника, особенности течения и результаты его, профилактика. Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез: факторы перехода острого пиелонефрита в хронический. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматология. Диагностика: количественные методы определения лейкоцитурии, тест активных лейкоцитов, клеток Штернгеймера-Мальбина, методы определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии. Значение биопсии почки (чрескожной и открытой), достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, оперативное.</p> <p>Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика. Роль внутреннего дренирования верхних мочевых путей катетером-стентом при пиелонефрите беременных. Особенности антибактериальной терапии у беременных.</p> <p>Пионефроз – конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Особенности пионефроза при туберкулезе и кораллоидном нефролитиазе. Особенности операции. Показания к одномоментной нефрэктомии и к пункционной нефростомии с целью подготовки к радикальной операции. Паранефрит. Этиология, патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гнойников. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Особенности операции. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Особенности клинического течения, диагностики и лечения.</p>	4
---	---	--	---	---

8	<p>Воспалительные заболевания органов МПС (часть 2)</p>	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания об остром и хроническом цистите. сформировать у студентов научные знания об остром и хроническом простатите сформировать у студентов научные знания об уретрите сформировать у студентов научные знания о воспалительных заболеваниях мужских половых органов. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе острого и хронического цистита</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией циститов</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях острого и хронического цистита</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике острого и хронического цистита</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с острым и хроническим циститом</li> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе острого и хронического простатита</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией простатитов</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях острого и хронического простатита</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике острого и хронического простатита</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с острым и хроническим простатом</li> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе уретрита</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией уретрита</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях уретрита</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике уретрита</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с острым и хроническим уретрита</li> </ul>	<p>Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация. Современное отношение к диагнозу «хронический цистит». Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение. Интерстициальный цистит. Синдром хронической тазовой боли. Рецидивирующая инфекция нижних мочевыводящих путей.</p> <p>Простатит: острый и хронический. Простатовезикулит. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение осложнений. Синдром хронической тазовой боли у мужчин. Абактериальный простатит.</p> <p>Неспецифический уретрит. Хламидиоз, уреоплазмоз, микоплазмоз. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение осложнений.</p> <p>Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения. Эпидидимит. Острый и хронический. Дифференциальная диагностика с туберкулезом. Эпидидимоорхит. Связь с заболеваниями, передающимися половым путем. Кавернит. Диагностика. Лечение: оперативное, консервативное. Фимоз и парафимоз. Лечение.</p>	4
---	---	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний мужских половых органов.</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией воспалительных заболеваний мужских половых органов.</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях воспалительных заболеваний мужских половых органов.</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике воспалительных заболеваний мужских половых органов.</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с воспалительными заболеваниями мужских половых органов.</li> </ul>		
9	Мочекаменная болезнь (часть1)	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания о мочекаменной болезни (МКБ). (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи:</b>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе МКБ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с классификацией мочевых камней.</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях МКБ.</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике МКБ.</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> </ul>	Почечнокаменная болезнь. Частота и распространенность в мире и в России, этиология, состав конкрементов, значение экологических факторов, эндемичный характер заболевания. Литогенез и патогенез нефролитиаза. Коллоидная и кристаллоидная теории камнеобразования, теория органической (белково-мукополисахаридной) матрицы. Роль лимфатического дренажа, инфекции, нарушений уро- и гемодинамики почки, пиелонефрита, некротического папиллита. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена, первичный и вторичный гиперпаратиреоз. Патологические изменения почек и мочевых путей, обусловленные нефролитиазом и нарушениями оттока мочи при частичной и полной окклюзии конкрементов. Гидронефротическая трансформация, калькулезный пиелонефроз, уретерогидронефроз, ксантогранулематозный пиелонефрит. Морфология, величина, плотность, форма, число конкрементов, их химический состав (мочевая кислота, ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые, холестериновые и белковые конкременты). Современная минералогическая классификация. Исследование конкрементов для оценки прогноза ударно-волновой литотрипсии. Клиническая картина нефролитиаза, диагностика.	4
10	Мочекаменная болезнь (часть2)	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания о мочекаменной болезни (МКБ). (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p><b>Задачи:</b>- ознакомить студентов с консервативными видами лечения МКБ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов малоинвазивными видами лечения МКБ.</li> <li>- ознакомить студентов с открытыми видами хирургических вмешательств при МКБ.</li> <li>-сформировать у студентов представление о профилактике и метафилактике мочевых камней.</li> </ul>	Лечение (консервативное, литолиз, ударно-волновая и контактная литотрипсия, оперативное лечение). Выбор тактики лечения с учетом размера и локализации конкремента. Методы дренирования верхних мочевых путей. Осложнения нефролитиаза, причины, диагностика, лечение, профилактика. Метафилактика нефролитиаза. Вторичное камнеобразование, причины, диагностика, лечение, профилактика.	4

11	Уроонкология (часть 1)	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания о опухолях почек. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <p>сформировать у студентов научные знания о опухолях мочевого пузыря, яичек и полового члена.</p> <p><b>Задачи:-</b> сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе опухолей почек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с классификацией опухолей почек.</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях опухолей почек.</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике опухолей почек.</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с опухолями почек.</li> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе опухолей мочевого пузыря, яичек и полового члена</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией опухолей мочевого пузыря, яичек и полового члена.</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях опухолей мочевого пузыря, яичек и полового члена.</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике опухолей мочевого пузыря, яичек и полового члена.</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с опухолями мочевого пузыря, яичек и полового члена.</li> </ul>	<p>Опухоль почечной паренхимы. Распространенность и заболеваемость, особенности выявления. Морфологические особенности, доброкачественные и злокачественные опухоли, степень дифференцировки раковых клеток. Классификация, стадии ракового процесса и система TNM. Ренальные и экстраренальные клинические проявления, изменения частоты симптомов в зависимости от сроков выявления опухоли. Диагностика характера новообразования, его локализации, распространенности, стадии, метастазирования. Пункционная биопсия опухоли почки под ультразвуковым наведением. Значение реновазографии, рентгеновской компьютерной, спиральной, магнитно-резонансной томографии. Оценка операбельности, выбор метода оперативного лечения. Оперативное лечение (расширенные и органосохраняющие операции, паллиативные вмешательства), особенности оперативного доступа, техника нефрэктомии, резекции почки, энуклеации опухолевого узла, тромбэктомии, лимфаденэктомии при раке почки. Лечебная тактика при двустороннем раке почки, раке единственной почки. Результаты оперативного лечения, иммунотерапия больных раком почки. Диспансеризация больных. Опухоли чашечно-лоханочной системы и мочеточника. Классификация TNM. Клиническая картина, особенности диагностики и лечения, диспансеризация больных. Лечебная тактика при опухолях чашечно-лоханочной системы и мочеточника.</p> <p>Опухоль мочевого пузыря. Причины, классификация TNM, диагностика и лечение. Эндоскопические и традиционные хирургические методы лечения. Цистэктомия и деривация мочи. Лучевая, химио- и иммунотерапия при опухоли мочевого пузыря. Диспансеризация больных. Опухоли яичка и полового члена. Опухоли яичка. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка. Опухоли полового члена. Классификация. Диагностика и лечение, профилактика.</p>	4
----	---------------------------	---	---	---

12	Уроонкология (часть 2).	<p><b>Цель:</b> сформировать у студентов научные знания о раке простаты. (УК-1 УК-4 УК-5 УК 8 УК-9 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов научные знания о ДГПЖ.</li> </ul> <p><b>Задачи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе рака простаты</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией рака простаты .</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях рака простаты .</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике рака простаты.</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с раком простаты .</li> <li>- сформировать у студентов представление об этиологии и патогенезе ДГПЖ</li> <li>- ознакомить студентов с классификацией ДГПЖ .</li> <li>- сформировать у студентов представление о клинических проявлениях ДГПЖ</li> <li>- ознакомить студентов с объемом обследований при диагностике ДГПЖ.</li> <li>- научить студентов проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями</li> <li>- Сформировать у студентов представление о тактике лечения больных с ДГПЖ</li> </ul>	<p>Рак простаты. Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез. Патологическая анатомия, степень дифференцировки раковых клеток. Внутрипротоковая интраэпителиальная инвазия (PIN) как предраковое состояние. Шкала Глиссона. Клиническое течение, стадии ракового процесса, распространенность, классификация TNM. Диагностика рака простаты (клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, магнитно-резонансная, морфологическая). Роль PSA, как специфического опухолевого маркера, значение трансректального ультразвукового исследования и полифокальной биопсии простаты. Дифференциальная диагностика с гиперплазией, камнями простаты, хроническим простатитом и туберкулезом простаты. Метастазирование, типы метастазов, лабораторная, рентгеновская и радионуклидная диагностика. Показания к радикальной простатэктомии, трансуретральным вмешательствам, кастрации, гормонотерапии, лучевой терапии. Терапия антиандрогенами и эстрогенами, первичная и вторичная резистентность опухоли к терапии. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Перспективы активного выявления больных раком простаты.</p> <p>Гиперплазия простаты. Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез. Гормональная теория (историческая роль Ф.И. Синицына), нарушения обмена тестостерона и дигидротестостерона, роль факторов роста, изоферментов (кислой и щелочной 5-альфаредуктазы) в патогенезе гиперплазии простаты. Механический и динамический компоненты инфравезикальной обструкции при гиперплазии простаты. Клиническая картина, диагностика (физикальное, ультразвуковые, рентгеновские, эндоскопические, уродинамические и морфологические исследования), стадии клинического течения, осложнения и их профилактика. Показания к консервативной терапии и оперативному лечению. Осложнения, их профилактика и терапия. Лекарственные средства консервативной терапии (ингибиторы 5-альфа-редуктазы, альфа-адреноблокаторы, препараты растительного происхождения), их эффективность, показания к назначению, методы применения, побочные эффекты, оценка результатов лечения. Трансуретральная, чреспузырная и позадилоная аденомэктомия, технические условия и особенности выполнения, осложнения и их профилактика, ведение послеоперационного периода, результаты. Термотерапия, лазеротерапия, баллонная дилатация, стентирование уретры, показания, технические особенности, результаты. Показания и технические особенности дренирования мочевого пузыря у больных гиперплазией простаты. Диспансеризация больных гиперплазией простаты.</p>	4
<b>Итого часов</b>				48

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма внеаудиторной самостоятельной работы (ПЗ-практические занятия, ВК-входящий контроль, ТК-текущий контроль, ПК-промежуточный контроль, СЗ-ситуационные задачи)	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
Предмет, задачи урологии. История урологии. Курация больных	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий, написание академической истории болезни	<p><b>Целью</b> самостоятельной работы студентов является повышение уровня их подготовки к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>- <b>для овладения знаниями:</b> чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;</p> <p>- <b>для закрепления и систематизации знаний:</b> работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на занятии, конференции; подготовка рефератов, докладов, тестирование, выполнение ситуационных задач и других индивидуальных заданий предусмотренных рабочей программой</p> <p>УМК для самостоятельной работы студентов</p> <p>- Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Урология». <a href="http://moodle.vsmaburdenko.ru">http://moodle.vsmaburdenko.ru</a>.</p>	6	
Клиническая физиология и анатомия мочеполовых органов.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		8	
Семиотика и диагностика заболеваний органов МПС.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		12	
Аномалии органов МПС	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		8	
Неотложные состояния в урологии	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		4	
Травма органов МПС	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		4	
Воспалительные заболевания органов МПС (часть 1)	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		6	
Воспалительные заболевания органов МПС (часть 2)	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		7	
Мочекаменная болезнь (часть 1)	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		6	
Мочекаменная болезнь (часть 2)	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		6	
Уроонкология (часть 1)	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		8	
Уроонкология (часть 2).	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, написание рефератов, выполнение иллюстр.-информац. и стендовых заданий		8	
<b>ИТОГО часов</b>			<b>83</b>	





## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **5.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по теме модуля.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки учащихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом.

Для формирования у обучающихся умения проводить анализ данных о патологическом процессе или заболевании студенты самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, разбирают клинические случаи и/или проводят курации пациентов. Работа студента в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при разборе клинического случая предполагает проведение анализа конкретных сведений о форме патологии, результатах анализов или о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание или патологический процесс, проявлений и механизмов их развития, исходов патологии. Этот этап моделирует одно из важных действий врача – постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются и обосновываются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

Контроль и коррекция усвоения материала модуля проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального самостоятельного решения учащимися тестовых заданий.

Каждый модуль заканчивается кратким заключением преподавателя (или, по его поручению обучающимся). В заключении обращается внимание на ключевые положения тематического модуля, типичные ошибки или трудности, возникающие при решении профессиональных врачебных задач. Преподаватель даёт рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

Рекомендуется организация междисциплинарных клинических модулей, использование активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

По каждому разделу на кафедре имеются методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Самостоятельная работа студента при написании обзоров научной литературы способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу по ходу освоения дисциплины «Урология», способствуют формированию у студента культуры мышления, способностью логически правильно оформить результаты анализа конкретных данных как о форме патологии, так и о пациенте в целом; умения системно подходить к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; способности и готовности к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды деятельности в процессе учебного модуля по урологии формируют способность к анализу и оценке своих возможностей, приобретению новых знаний, освоению умений, использованию различных информационно-образовательных технологий.

## **5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности:**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы занятий (занятия в электронной форме, решение ситуационных задач, данных лабораторных и инструментальных методов исследования и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 5% аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. лекции
2. семинары
3. практические занятия (клинические практические занятия)
4. мультимедиа-технологии (мультимедийные презентации, демонстрация клинических примеров)
5. электронное обучение с использованием материалов, размещенных на образовательной платформе «MOODLE»
6. внеаудиторная самостоятельная работа, включая образовательную платформу «MOODLE» 63

Электронные занятия предусматривают размещение учебно-методических материалов с элементами обратной связи с преподавателем в дистанционной форме на сайте электронного и дистанционного обучения ВГМУ - <http://moodle.vsmaburdenko.ru>.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ» И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1. Примерная тематика рефератов**

1. Инструментальные методы диагностики урологических заболеваний. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
2. Прямокишечно-уретральные свищи. Прямокишечно-мочепузырные свищи. Уретровагинальные свищи. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
3. Баланит. Баланопостит. Фимоз. Парафимоз. Клинические проявления. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
4. Неспецифический уретрит. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Фармакотерапия. Осложнения. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
5. Травмы уретры. Классификация. Диагностика. Лечение. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
6. Травмы полового члена. Классификация. Диагностика. Лечение. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
7. Коралловидный нефролитиаз. Классификация коралловидных камней. Лечение коралловидных камней почек. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
8. Профилактика и метафилактика мочекаменной болезни. Роль санаторно-курортного лечения при МКБ. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
9. Опухоли яичек. Классификация TNM. Клиника и диагностика. Особенности хирургического лечения. Основные современные научные направления и достижения в данной области.
10. Опухоли полового члена. Классификация. Предраковые заболевания. Лечение. Основные современные научные направления и достижения в данной области.

### **6.2. Примеры тестовых заданий**

Для входного контроля	<p>1. ПРИ КАМНЕ ИНТРАМУРАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА, НАРУШАЮЩЕГО УРОДИНАМИКУ, ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ИРРАДИАЦИЯ БОЛЕЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) поясничная область без иррадиации</li> <li>2) подреберье с иррадиацией под лопатку</li> <li>3) боковые отделы живота с иррадиацией в поясничную область</li> <li>4) паховая область с иррадиацией в бедро</li> <li>5) поясничная область с иррадиацией в паховую область,</li> <li>6) внутреннюю поверхность бедра и половые органы</li> </ol>
	<p>2. ПРИ ОСТРОМ ПАРЕНХИМАТОЗНОМ ПРОСТАТИТЕ БОЛИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) постоянные ноющие</li> <li>2) приступообразные</li> <li>3) интенсивные, вплоть до пульсирующих</li> <li>4) тупые</li> <li>5) острые</li> </ol>
	<p>3. ПРИ ОСТРОМ ПАРЕНХИМАТОЗНОМ ПРОСТАТИТЕ БОЛИ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) над лоном</li> <li>2) в поясничной области</li> <li>3) в пояснично-крестцовом отделе позвоночника</li> <li>4) в промежности и крестце</li> <li>5) в промежности</li> </ol>
	<p>4. ДИЗУРИЯ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) частое мочеиспускание</li> <li>2) частое, болезненное мочеиспускание</li> <li>3) затрудненное мочеиспускание</li> <li>4) болезненное мочеиспускание</li> <li>5) правильно 2) и 3)</li> </ol>
	<p>5. ДИЗУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) туберкулеза</li> <li>2) аденомы предстательной железы</li> <li>3) опухоли почки</li> <li>4) цистита</li> </ol>
	<p>6. ДИЗУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) камня мочеточника</li> <li>2) опухоли мочевого пузыря</li> <li>3) камня мочевого пузыря</li> <li>4) цистита</li> <li>5) орхита</li> </ol>
Для текущего контроля	<p>7. СТРАНГУРИЯ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) затрудненное мочеиспускание по каплям</li> <li>2) мочеиспускание, сопровождающееся болью</li> <li>3) частое мочеиспускание</li> <li>4) сочетание 1) и 2)</li> <li>5) сочетание 2) и 3)</li> </ol>
	<p>8. СТРАНГУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) инородных тел уретры</li> <li>2) камня мочевого пузыря</li> <li>3) камня мочеточника</li> <li>4) острого простатита</li> <li>5) аденомы предстательной железы</li> </ol>
	<p>9. СТРАНГУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при раке предстательной железы</li> <li>2) при интерстициальном цистите</li> <li>3) при выраженном фимозе</li> </ol>

	<p>4) при частичном повреждении уретры</p> <p>5) при всем перечисленном</p>
	<p>10. ПРОТАМИН-СУЛЬФАТ В ДОЗЕ 1 МГ НЕЙТРАЛИЗУЕТ</p> <p>1) 2500-5000 ед. гепарина</p> <p>2) 1000-1500 ед. гепарина</p> <p>3) 80-100 ед. гепарина</p> <p>4) 50-70 ед. гепарина</p> <p>5) 40-60 ед. гепарина</p>
	<p>11. К ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРОБАМ, ПРОВОДИМЫМ ПЕРЕД ПЕРЕЛИВАНИЕМ КРОВИ, ОТНОСЯТСЯ</p> <p>1) групповая и индивидуальная совместимость</p> <p>2) биологическая проба</p> <p>3) определение резус-совместимости</p> <p>4) определение резус-фактора</p> <p>5) все перечисленное</p>
	<p>12. ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ НАЧИНАЮТ ВСЕГДА С ПЕРЕЛИВАНИЯ</p> <p>1) эритромаcсы</p> <p>2) консервированной донорской крови</p> <p>3) кристаллоидных и коллоидных растворов</p> <p>4) значения не имеет</p>
Для промежуточного контроля	<p>13. АНТИДОТОМ ГЕПАРИНА ЯВЛЯЕТСЯ</p> <p>1) хлористый кальций</p> <p>2) дицинон</p> <p>3) криопреципитат</p> <p>4) протамин-сульфат</p> <p>5) тромбин</p> <p>14. ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ НЕФРОПТОЗЕ I СТАДИИ БОЛЬНОМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ</p> <p>1) ЛФК в положении лежа</p> <p>2) ритмическую гимнастику (аэробику)</p> <p>3) бег, ходьбу</p> <p>4) атлетическую гимнастику</p> <p>5) физкультура противопоказана</p>
	<p>15. ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ НЕФРОПТОЗЕ I СТАДИИ БОЛЬНОМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ</p> <p>1) ношения бандажа</p> <p>2) прибавки в весе</p> <p>3) грязелечения на курорте</p> <p>4) запрещения тяжелого физического труда</p> <p>5) лечебной гимнастики в положении лежа</p>
	<p>16. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ЦЕЛЕСООБРАЗНА ПРИ</p> <p>1) остром пиелонефрите, остром простатите</p> <p>2) поликистозе, мультикистозной почке</p> <p>3) коралловидном камне, множественных камнях в почке</p> <p>4) нефроптозе, хроническом простатите</p> <p>5) хроническом эпидидимите</p>

	<p>17. ПРИ ВНУТРИВЕННЫХ ВЛИВАНИЯХ РАСТВОРОВ ГЛЮКОЗЫ НЕОБХОДИМА ДОБАВКА В НИХ ИНСУЛИНА ИЗ РАСЧЕТА 1 ЕДИНИЦА НА КОЛИЧЕСТВО ГРАММОВ СУХОГО ВЕЩЕСТВА ГЛЮКОЗЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1 единица на 1.0 глюкозы</li> <li>2) 1 единица на 2.0 глюкозы</li> <li>3) 1 единица на 4.0 глюкозы</li> <li>4) 1 единица на 6.0 глюкозы</li> <li>5) 1 единица на 8.0 глюкозы</li> </ol>
	<p>18. К АНОМАЛИЯМ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЧЕК ОТНОСЯТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дистопия гомолатеральная (торакальная, поясничная,</li> <li>2) подвздошная, тазовая)</li> <li>3) нефроптоз</li> <li>4) дистопия гетеролатеральная (перекрестная)</li> <li>5) только 1) и 2)</li> <li>6) только 1) и 3)</li> </ol>

### 6.3. Примеры контрольных вопросов

1. История развития урологии, как самостоятельной дисциплины. История развития Воронежской урологии;
2. Анатомия и физиология органов мочеполовой системы;
3. Вопросы хирургии: подготовка хирурга к операции, обработка рук хирурга и операционного поля, выбор метода обезболивания, особенности раневого процесса в урологии;
4. Уросемиотика. Симптомы урологических заболеваний.
5. Доинструментальное обследование. Сбор анамнеза. Общий осмотр. лабораторные методы исследования.
6. Инструментальные методы обследования в урологии
7. Ультразвуковое исследование и его роль в диагностике урологических заболеваний;
8. Радиоизотопные методы исследования в урологии;
9. Рентгенологические методы обследования урологических больных;
10. Аномалии органов мочеполовой системы. Эмбриогенез почек и мочевых путей;
11. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов;
12. Туберкулез мочеполовой системы;
13. Мочекаменная болезнь;
14. Гидронефроз, уретерогидронефроз;
15. Злокачественные новообразования почки, почечной лоханки, мочеточника и мочевого пузыря;
16. Гиперплазия (аденома) и рак предстательной железы;
17. Нефрогенная гипертензия;
18. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры, наружных половых органов;
19. Острая почечная недостаточность;
20. Хроническая почечная недостаточность;
21. Мочеполовые свищи у женщин;
22. Водянка оболочек яичка;
23. Приапизм
24. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена);
25. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря;
26. Паразитарные заболевания мочеполовых органов
27. Ургентная урология: почечная колика, острая задержка мочеиспускания, анурия, гематурия.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ 3-4 КУРСА ЛЕ- ЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

### **7.1 Список учебной литературы:**

#### **Основная**

- 1) Урология : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" / под редакцией Д. Ю. Пушкаря. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 384 с. – ISBN 978–5–9704–2388–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423882.html>. – Текст: электронный.
- 2) Урология / под редакцией Н. А. Лопаткина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 1024 с. – ISBN 978–5–9704–2759–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427590.html>. – Текст: электронный.
- 3) Онкоурология : национальное руководство / под редакцией В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 688 с. – ISBN 978–5–9704–2181–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html>. – Текст: электронный.

#### **Дополнительная**

- 1) Амбулаторная урология / П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкарь, А. В. Зайцев, Л. М. Рапопорт. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 336 с. – ISBN 978–5–9704–4904–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449042.html>. – Текст: электронный.
- 2) Атлас анатомии человека Sobotta. В 2 т. Т. 2. Туловище. Внутренние органы. Нижняя конечность : перевод с английского / под редакцией Р. Путца, Р. Пабста. – Москва : Логосфера, 2011. – 416 с. – ISBN: 9785917130590. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-2-tulovicshe-vnutrennie-organy-nizhnyaya-konechnost-1999579/>. – Текст: электронный.
- 3) Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии / З. А. Кадыров, В. Ш. Рамишвили, С. И. Сулейманов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 488 с. – ISBN 978–5–9704–3901–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439012.html>. – Текст: электронный.
- 4) Лопаткин, Н. А. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова, Ю. Г. Аляев ; под редакцией Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. – Москва : Литтерра, 2015. – 448 с. – ISBN 978–5–4235–0150–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>. – Текст: электронный.

- 5) Лучевая диагностика и терапия в урологии : национальное руководство / главный редактор тома А. И. Громов, В. М. Буйлов ; главный редактор серии С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–2018–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html>. – Текст: электронный.
- 6) Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / В. Н. Павлов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5036–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450369.html>. – Текст: электронный.
- 7) Схемы лечения. Урология / под редакцией Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : Литтерра, 2014. – 144 с. – ISBN 978–5–4235–0111–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html>. – Текст: электронный.
- 8) Тактика врача-уролога : практическое руководство / под редакцией Д. Ю. Пушкаря. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 96 с. – ISBN 978–5–9704–5202–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452028.html>. – Текст: электронный.
- 9) Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство : учебное пособие / под редакцией П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 148 с. – ISBN 978–5–9704–2846–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html>. – Текст: электронный.
- 10) Урология. Российские клинические рекомендации / под редакцией Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 480 с. – ISBN 978–5–9704–3126–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html>. – Текст: электронный.

## 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- [urovisual.com](http://urovisual.com) UroVisual.com — атлас визуализации в урологии
- <http://www.medliter.ru> (электронные медицинские книги)
- <http://www.congress-rou.ru/> рекомендации Российского общества урологов
- [www.uroweb.org](http://www.uroweb.org) — рекомендации европейской ассоциации урологов
- [www.uroweb.ru](http://www.uroweb.ru) Урологический информационный портал
- [www.uro.ru](http://www.uro.ru) - «ФГБУ НИИ Урологии» Минздрава России
- Учебный портал ВГМУ;
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>



## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»

### 8.1 Наименование специальных\* помещений и помещений для самостоятельной работы

#### 8.1.1. Лекционные аудитории:

1. **Конференцзал** (БУЗ ВО ВОКИБ Воронежская область, г. Воронеж, ул. Бахметьева, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
2. **ЦМА** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
3. **Аудитория №4**(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
4. **Аудитория №6**(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
5. **Аудитория 501**(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
6. **Аудитория 502**(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
7. **Конференц зал** (БУЗ ВО ВОКОБ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Революции 1905 года, д. 22), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
8. **Лекционный зал**(ВГМУ-сан. корпус, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Чайковского, д. 3<sup>а</sup>), (вид учебной деятельности: лекционный курс).
9. **Конференц зал**(БУЗ ВО «ВГК БСМП№10», Минская, 43, 2 эт.). (вид учебной деятельности: лекционный курс)
10. **Конференц зал** (БУЗ «ВОКБ №1», II корпус, Московский пр-т, 151, 2 эт.) (вид учебной деятельности: лекционный курс)

#### 8.1.2. Аудитории для практических занятий:

**Учебная аудитория (комната 1):** кафедры специализированных хирургических дисциплин ВГМУ им Н.Н. Бурденко на базе БУЗ ВО «ВГК БСМП№10», Минская, 43, 4 эт. (вид учебной деятельности: практические занятия, самостоятельная работа студентов)

**Учебная аудитория (комната 2):** кафедры специализированных хирургических дисциплин ВГМУ им Н.Н. Бурденко на базе БУЗ ВО «ВГК БСМП№10», Минская, 43, 2 эт. (вид учебной деятельности: практические занятия)

**Учебная аудитория (комната 3):** кафедры специализированных хирургических дисциплин ВГМУ им Н.Н. Бурденко на базе БУЗ «ВОКБ №1», II корпус, Московский пр-т, 151, 2 эт. (вид учебной деятельности: практические занятия)

#### 8.1.3. Помещения библиотеки ВГМУ:

**2 читальных зала**(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10) (вид учебной деятельности: самостоятельная работа студентов);

**1 зал электронных ресурсов** (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: самостоятельная работа студентов);

### 8.2. Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

#### 8.2.1. Лекционные аудитории:

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, , учебные парты, стулья.

#### 8.2.2. Аудитории для практических занятий:

##### Учебная аудитория (комната 1):

Стол для преподавателей, столы учебные, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды, 1 компьютер. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:<http://vrgmu.ru/>

Электронно-библиотечная система:

1. "Консультант студента" ([studmedlib.ru](http://studmedlib.ru))
2. "MedlineWithFulltext" ([search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com))
4. "BookUp" ([www.books-up.ru](http://www.books-up.ru))
5. "Лань" ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com))

Имеется доступ к системе Moodle, расположенной по данному адресу: <http://moodle.vsmaburdenko.ru/>.

**Учебная аудитория (комната 2):**

Стол для преподавателей, столы учебные, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды  
Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);

**Учебная аудитория (комната 3):**

Стол для преподавателей, столы учебные, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды  
Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);

**Помещения библиотеки ВГМУ:**

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети интернет в компьютерном классе библиотеки (26 компьютеров с выходом в интернет). Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib.vrnngmu.ru/>

Электронно-библиотечная система:

1. "Консультант студента" ([studmedlib.ru](http://studmedlib.ru))
2. "MedlineWithFulltext" ([search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com))
4. "BookUp" ([www.books-up.ru](http://www.books-up.ru))
5. "Лань" ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com))

Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: <http://moodle.vsmaburdenko.ru/>