

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Урология

Направление подготовки: 31.08.68 - Урология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - уролог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший преподаватель, к.н. Ульянов М.Ю. (Кафедра хирургических болезней постдипломного образования, Центр последипломного образования), MYUlyanin@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к урологии;
- основы страховой медицины, менеджмента и маркетинга в урологии;
- историю урологии;
- общие вопросы организации урологической помощи в стране, работы сети лечебных учреждений, организации неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- общие вопросы организации работы урологического стационара дневного пребывания;
- вопросы медицинской этики и деонтологии в урологии;
- основы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушений при терапевтических заболеваниях и принципы их коррекции;
- основы кроветворения и гемостаза, физиологии свертывающей и противосвертывающей систем крови, гемостаза в норме и при урологических заболеваниях;
- основы иммунологии и реактивности организма, иммунные нарушения при урологических заболеваниях;
- клинические проявления, этиологические факторы и патогенетические механизмы основных урологических заболеваний у взрослых и детей, их диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика;
- заболеваний почки; заболеваний мочеточников; заболеваний мочевого пузыря; заболеваний органов мошонки; острых воспалительных заболеваний и травм мочеполовых органов;
- методики трансплантации почки;
- основы теоретической и практической онкоурологии;
- основы фармакотерапии урологических заболеваний, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения при их применении и методы их коррекции;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных урологическими заболеваниями;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии больных урологическими заболеваниями;
- противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции;
- принципы медико-социальной экспертизы урологических заболеваний;
- диспансерное наблюдение за здоровыми людьми и пациентами урологическими заболеваниями, проблемы профилактики урологических заболеваний;
- демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы у урологических больных.
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны и медицины катастроф

Должен уметь:

- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории;
- организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- проводить мониторинг образовательной среды и состояния здоровья детей и подростков;
- получить информацию о заболевании;
- провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного;
- оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, иммобилизация конечности при переломе, остановка кровотечения, перевязка и тампонада раны, промывание желудка при отравлении, срочная трахеостомия при асфиксии);
- определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования;
- определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных);
- определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного;
- провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний, обосновать клинический диагноз;
- обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операциям;
- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции;
- определить группу крови, провести пробу на совместимость и выполнить трансфузию компонентов крови, выявить возможные посттрансфузионные реакции и осложнения и своевременно начать их лечение;
- обосновать наиболее целесообразный вид и объём операции в зависимости от выявленного урологического заболевания;
- участвовать в урологических операциях в качестве оператора, первого и второго ассистента;
- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;
- рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов;
- оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посыльный лист в бюро медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ);
- оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением

Должен владеть:

А. Знаниями, чтобы установить диагноз и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия при следующих урологических заболеваниях:

- заболеваний почки;
- заболеваний мочеточников;
- заболеваний мочевого пузыря;
- заболеваний органов мошонки;
- острых воспалительных заболеваний;
- травм мочеполовых органов;
- онкоурологических заболеваний;

Б. Практическими навыками:

- Обследование урологического больного: опрос, осмотр, пальпация (включая пальцевое ректальное исследование предстательной железы), перкуссия, аускультация.

- Интерпретация данных лабораторных методов исследования (клинический анализ крови, биохимический анализ крови, уровень концентрации простатического специфического антигена сыворотки крови, его варианты и молекулярные формы, общий анализ мочи, бактериологический анализ мочи, спермограмма, микроскопия секрета предстательной железы и др.).
- Выполнение и интерпретация результатов функциональных почечных проб.
- Выполнение инструментальных методов обследования и лечения (катетеризации мочевого пузыря, бужирование уретры).
- Выполнение и интерпретация результатов уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток).
- Выполнение и интерпретация результатов эндоскопических методов обследования и лечения (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря).
- Выполнение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования (обзорная урография, экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретеропиелография, ретроградная цистография, цистография по Бергману, цистография по Кнайзе-Шоберу, компьютерная рентгеновская томография).
- Выполнение и интерпретация результатов радиоизотопных методов исследования (радиоизотопная ренография, динамическая нефросцинтиграфия, статическая нефросцинтиграфия, остеосцинтиграфия).
- Выполнение и интерпретация результатов ультразвукографических методов исследования (УЗ-исследование почек, УЗ-исследование мочевого пузыря, УЗ-исследование предстательной железы, УЗ-исследование семенных пузырьков, УЗ-исследование органов мошонки).
- Десмургия. Выполнение перевязок больным после урологических операций. Ведение больных с дренажами (уретральный катетер, мочеточниковый катетер, цистостома, нефростома).
- Выполнение и интерпретация посткомпрессионного теста в диагностике эректильной дисфункции.
- Инъекции ботулинического токсина типа А в детрузор и наружный сфинктер уретры при лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли.
- Освоение навыков тиббиальной и сакральной нейромодуляции в лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли.
- Ассистенция при операциях:
 - пиелолитотомия
 - пиелонефролитотомия
 - нефростомия
 - декапсуляция почек
 - уретеролитотомия
 - нефрэктомия
 - эпинефрэктомия
 - лимфаденэктомия
 - нефроуретерэктомия
 - нефропексия
 - игниопунктура кисты
 - резекция почки
 - пункция кисты почки
 - пластика лоханочно-мочеточникового сегмента и мочеточника
 - цистэктомия (операция Брикера, операция Штудера)
 - чреспузырная аденомэктомия- позадилоная аденомэктомия
 - эпидидимэктомия
 - фаллопротезирование
 - сафено-кавернозный и спонгио-кавернозный анастомоз при приапизме
 - пластика уретры
 - слинговые операции (TVT, TVT-O)
 - радикальная простатэктомия
- Трансуретральные оперативные вмешательства (ТУР предстательной железы, ТУР мочевого пузыря, оптическая уретротомия, цистолитотрипсия и т.д.)
- Рентгенэндоскопические оперативные вмешательства (чрескожная пункционная нефролитолапаксия, уретеролитотрипсия, эндопиелоластика и т.д.)
- Самостоятельное выполнение операций и манипуляций:
 - эпицистотомия

- вскрытие и дренирование паранефрального абсцесса
- цистолитотомия
- вазорезекция
- энуклеация яичка
- орхиэктомия
- операция Винкельмана
- операция Бергмана
- операция Иванисевича
- циркумцизия
- меатотомия
- клиновидная резекция уретры
- Купирования болевого синдрома;
- Интенсивной терапии и реанимации критических состояний;
- Фармакотерапии при урологических заболеваниях, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапию;
- Рационального питания здорового организма и диетотерапии у урологических больных;
- Лечения различных состояний: травматический шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый токсикоз, включая синдром длительного сдавливания;
- Диагностики и лечение различных урологических заболеваний: неотложная урология (почечная колика, гнойно-септические осложнения неспецифических воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей, гнойно-септические осложнения неспецифических воспалительных заболеваний органов мошонки и полового члена, острая почечная недостаточность, осложнения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, травма почек и мочеточников, перелом полового члена, приапизм, травма мочевого пузыря и уретры, травма органов мошонки), онкоурология (злокачественные новообразования мочевыводящей системы, рак почки, рак лоханки и мочеточника, рак мочевого пузыря, рак предстательной железы, рак уретры, рак полового члена, рак яичка), малоинвазивная урология (лапароскопические и эндоскопические методы при заболеваниях в мочевыделительных путях)

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.1 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.08.68 "Урология ()"

Осваивается на 1, 2 курсах в 1, 2, 3, 4 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 34 зачетных(ые) единиц(ы) на 1224 часа(ов).

Контактная работа - 902 часа(ов), в том числе лекции - 68 часа(ов), практические занятия - 834 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 286 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре; экзамен во 2 семестре; экзамен в 3 семестре; экзамен в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие занятия в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные работы в эл. форме	
1.	Тема 1. Фундаментальная медицина: анатомия, гистология	1	10	0	40	0	0	0	30

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
2.	Тема 2. Фундаментальная медицина: клиническая фармакология	1	2	0	18	0	0	0	14
3.	Тема 3. Введение в НИР	1	4	0	14	0	0	0	10
4.	Тема 4. Болезни почек и мочеточников	1	4	0	96	0	0	0	40
5.	Тема 5. Болезни мочевого пузыря	1	4	0	96	0	0	0	41
6.	Тема 6. Болезни предстательной железы	2	6	0	77	0	0	0	20
7.	Тема 7. Болезни наружных половых органов	2	6	0	77	0	0	0	21
8.	Тема 8. Травмы верхних мочевых путей	3	7	0	88	0	0	0	26
9.	Тема 9. Травмы нижних мочевых путей	3	7	0	88	0	0	0	27
10.	Тема 10. Онкоурология мочевыводящих путей	4	8	0	120	0	0	0	28
11.	Тема 11. Онкоурология мужских половых органов	4	10	0	120	0	0	0	29
	Итого		68	0	834	0	0	0	286

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Фундаментальная медицина: анатомия, гистология

Клиническая морфология опорно-двигательного аппарата. Особенности макро- и микроскопического строения костей черепа, туловища, конечностей. Клинические особенности соединений костей. Клиническое значение топографии скелетных мышц головы, туловища, конечностей.

Клиническая морфология сердечно-сосудистой системы и крови. Особенности макро- и микроскопического строения сердца, кровеносных и лимфатических сосудов. Кровь. Гемопоз.

Клиническая морфология пищеварительной системы. Особенности макро- и микроскопического строения полости рта, зубов, языка, слюнных желез, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Клиническое значение топографии органов брюшной полости.

Клиническая морфология дыхательной системы. Особенности макро- и микроскопического строения верхних и нижних дыхательных путей. Клинические особенности строения легких, плевры и плевральной полости. Клиническое значение топографии средостения.

Клиническая морфология мочевыделительной системы. Особенности макро- и микроскопического строения почки и мочевыводящих путей. Нефрон- структурно-функциональная единица почки.

Клиническая морфология мужской и женской половой системы. Особенности макро- и микроскопического строения яичка, семявыносящего протока, семенного канатика, семенных пузырьков, семявыбрасывающего протока, простаты, бульбоуретральных желез, полового члена. Особенности макро- и микроскопического строения яичника, матки, маточной трубы, влагалища. Клиническое значение топографии промежности, диафрагмы таза, мочеполовой диафрагмы у мужчин и женщин.

Клиническая морфология центральной нервной системы. Особенности макро- и микроскопического строения головного и спинного мозга. Клинические особенности кровоснабжения органов центральной нервной системы.

Клиническая морфология периферической нервной системы. Особенности макро- и микроскопического строения периферической нервной системы. Принципы иннервации внутренних органов, клиническое значение.

Клиническая морфология эндокринной системы. Особенности макро- и микроскопического строения гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной, паращитовидной железы, надпочечника, половых желез.

Клиническое значение гипер- и гипопункции эндокринных желез. Клиническое значение эндокринной функции неэндокринных органов.

Клиническая морфология иммунной системы. Особенности макро- и микроскопического строения органов иммунной системы. Имунокомпетентные клетки: В-лимфоциты, плазматические клетки, Т-лимфоциты, Т-киллеры, Т-хелперы, Т-супрессоры, естественные киллеры (НК-клетки).

Тема 2. Фундаментальная медицина: клиническая фармакология

Общие вопросы клинической фармакологии

Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками, метаболизм, выведение). Фармакодинамика. Механизмы действия ЛС. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Виды фармакодинамического ответа: ожидаемый, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия). Взаимосвязь между ФК и ФД. Терапевтический диапазон. Терапевтический лекарственный мониторинг. Нежелательные лекарственные реакции. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, E. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Правила оповещения органов надзора за ЛС о возникновении НЛР. Взаимодействие ЛС. Виды взаимодействия (фармакокинетическое, фармакодинамическое, синергизм, антагонизм, взаимодействие с пищей, алкоголем, фитопрепаратами и т.д.). Особенности ФК и ФД у беременных и плода. Категории ЛС по степени риска для плода по ВОЗ: А, В, С, D, X. Особенности ФК и ФД ЛС во время беременности и лактации. Принципы фармакотерапии у беременных, во время лактации. Особенности ФК и ФД ЛС у детей, пациентов пожилого возраста. Расчет доз ЛС, особенности фармакотерапии.

Частные вопросы клинической фармакологии лекарственных средств для ревматологии

Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения. Противоподагрические средства. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Средства, применяемые при острых приступах подагры. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Нестероидные противовоспалительные средства. Вероятные механизмы противовоспалительного действия. Влияние на синтез простагландинов. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы. Селективные ингибиторы ЦОГ-2. Применение. Побочные эффекты. Средства, влияющие на иммунные процессы. Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств. Глюкокортикоиды. Механизм иммунотропного и противоаллергического действия. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Показания к применению. Противогистаминные средства - блокаторы H1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Применение. Побочное действие. Иммуностимуляторы. Цитокины. Интерфероногены. Применение для стимуляции иммунных процессов.

Тема 3. Введение в НИР

Этапы и организация научно-исследовательской работы. Определение целей и задач эксперимента. Выбор объекта и условий эксперимента. Определение экспериментальных и контрольных групп. Рандомизация и заслепление исследователя. Юридические аспекты в медицинских экспериментах. Способы регистрации полученных результатов. Научные базы данных. Российский и зарубежные базы научного цитирования. Основные наукометрические показатели. Практические аспекты работы с базами научного цитирования: регистрация, поиск материалов, цитирование. Основные принципы и структура составления литературного обзора. Цитирование научных статей из баз данных рецензируемой научной литературы. Оформление литературного обзора согласно действующему ГОСТ. Порядок оформления списка использованной литературы при составлении обзора.

Тема 4. Болезни почек и мочеточников

Анатомия и физиология почки. Топографическая анатомия почки. Строение почки. Кровоснабжение. Иннервация. Физиология почки.

Неспецифические воспалительные заболевания почек. Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Болезнь Ормонда.

Мочекаменная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики. Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза

Острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки. Причины развития острой почечной недостаточности, клиническая картина, особенности диагностики. Стадии развития заболевания, особенности терапии в зависимости от стадии развития процесса. Хроническая почечная недостаточность: причины развития, клиническая картина, современная классификация. Особенности лечения в зависимости от стадии развития процесса. Гемодиализ: история создания метода лечения, значение данной методики для современной медицины и ее применение для лечения острых и хронических заболеваний. Перитонеальный диализ: история создания методики, показания и противопоказания, методика применения. Трансплантация почки: этические, медицинские и юридические аспекты, значение достижений фармакологии в решении проблемы, особенности хирургической техники.

Гидронефроз, нефроптоз. Гидронефроз: причины развития, классификация, клиника диагностика, лечение. Реабилитация больных послеоперационном периоде. Нефроптоз: причины развития, клиника, диагностика, лечение (операция Ривоир в модификации Пытеля-Лопаткина). Вклад урологов России в решение проблемы. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности кровоснабжения. Дифференциальная диагностика дистопии почек и нефроптоза.

Туберкулез почек, мочеточников, мочевого пузыря. Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение.

Аномалии развития почек. Полное и неполное удвоение почек. Третья добавочная почка. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Причины. Диагностика. Лечение. Кисты почек. Этиология. Патогенез. Виды.

Тема 5. Болезни мочевого пузыря

Анатомия и физиология мочевого пузыря. Топографическая анатомия. Строение. Кровоснабжение. Иннервация. Физиология.

Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит. Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Туберкулез мочевого пузыря: Этиология и патогенез туберкулеза мочевого пузыря, клиническая картина, диагностика, лечение.

Тема 6. Болезни предстательной железы

Анатомия и физиология мочевого пузыря. Топографическая анатомия. Строение. Кровоснабжение. Иннервация. Физиология.

Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилоная аденомэктомия. Трансуретральная электрорезекция и другие современные методы оперативного лечения ДГПЖ. Послеоперационные осложнения, возможные методы их профилактики и лечения.

Тема 7. Болезни наружных половых органов

Анатомия и физиология мочевого пузыря. Топографическая анатомия. Строение. Кровоснабжение. Иннервация. Физиология.

Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый кавернит.

Эпидидимит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Орхит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Баланопостит.

Ортостатическое варикоцеле: причины развития, клиника, диагностика, лечение.

Гидроцеле: причины развития, клиника, диагностика, лечение.

Эректильная дисфункция.

Тема 8. Травмы верхних мочевых путей

Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки.

Травма мочеточника: клиника, диагностика, лечение. Особенности лечения в зависимости от пола и возраста пациента.

Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение.

Тема 9. Травмы нижних мочевых путей

Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Особенности оперативного лечения посттравматических стриктур уретры в зависимости от их локализации.

Травма полового члена. Методы диагностики лечения.

Расстройства мочеиспускания, понятие, связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Виды. Дифференциальная диагностика. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины. Роль катетеризации мочевого пузыря в дифференциальной диагностике ишурии. Неотложная помощь.

Изменения мочи. Изменение количества. Диурез, понятие. Виды нарушения диуреза. Причины. Анурия, олигурия, полиурия, понятия, виды, причины. Отличие полиурии от поллакиурии. Гематурия, причины, виды. Тактика врача при профузной гематурии. Значение и методика проведения двух и трех стаканной пробы. Отличие гематурии от уретрорагии. Изменения удельного веса (плотности) мочи. Причины. Виды. Клиническое значение и методика выполнения пробы Зимницкого. Нормальный осадок мочи. Изменение реакции и вида мочи, причины. Протеинурия, её виды. Цилиндрурия. Пиурия. Проба Ам-бурже, Нечипоренко. Показания к их применению. Клиническое значение.

Тема 10. Онкоурология мочевыводящих путей

Опухоли почек. Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Симптом Шевассю. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки и мочеточника. Современные малоинвазивные методы лечения.

Опухоли мочевого пузыря. Клиника и диагностика, особенности оперативного лечения больных с мочевого пузыря. Современные малоинвазивные методы лечения.

Тема 11. Онкоурология мужских половых органов

Рак предстательной железы. Причины развития рака предстательной железы, особенности патогенеза и клинической картины. Современные методы диагностики рака предстательной железы. Консервативные методы лечения. Оперативные методы лечения.

Опухоли яичка. Клиника и диагностика. Консервативные и оперативные методы лечения.

Опухоли полового члена. Клиника и диагностика. Лучевая терапия и оперативные методы лечения.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Консультант врача (электронная библиотека) - <http://www.rosmedlib.ru/>

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>

Урологический портал - <http://www.uroweb.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа является обязательной составляющей деятельности обучающегося (ординатора) по изучению дисциплины. Самостоятельная работа направлена на более глубокое изучение отдельных тем дисциплины, систематизацию полученных знаний. В программе дисциплины так же указана трудоемкость самостоятельной работы по каждой из тем. Это - время, необходимое для выполнения всех заданий по теме Ординатором с хорошей успеваемостью и средним темпом работы. Планирование рабочего времени каждым обучающимся должно осуществляться самостоятельно. Однако можно выделить некоторые общие рекомендации. Начинать самостоятельные занятия следует с начала семестра и проводить их регулярно. Не следует откладывать работу из-за нерабочего настроения. Не следует пытаться выполнить всю самостоятельную работу за один день, накануне представления ее результатов. В большинстве случаев это просто физически невозможно. Гораздо более эффективным является распределение работы на несколько дней: это способствует более качественному выполнению заданий и лучшему усвоению материала. Важно полнее учесть обстоятельства своей работы, уяснить, что является главным на данном этапе, какую последовательность работы выбрать, чтобы выполнить ее лучше и с наименьшими затратами времени и энергии. Для плодотворной работы немаловажное значение имеет обстановка, организация рабочего места. Место работы, по возможности, должно быть постоянным. Работа на привычном месте более плодотворна.</p>
экзамен	<p>Завершающим этапом изучения дисциплины является экзамен. Критериями успешной сдачи экзамена по дисциплине являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -усвоение теоретического материала; -активное участие в практических занятиях; -выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента. При подготовке к промежуточному контролю необходимо повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на экзамен и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений. Любой вопрос при сдаче экзамена необходимо излагать с позиции значения для профессиональной деятельности специалиста. При этом важно показать значение и творческое осмысление задач, стоящих перед специалистом в части взаимодействия с гражданами, с клиентами.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.08.68 "Урология"

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 31.08.68 - Урология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - уролог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Глыбочко П.В., Амбулаторная урология / Глыбочко П.В. [и др.] - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4904-2 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449042.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Сагалов А.В., Амбулаторно-поликлиническая андрология / А. В. Сагалов - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4207-4 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442074.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-4172-5 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Кадыров З.А., Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии / Кадыров З. А., Рамишвили В. Ш., Сулейманов С. И., Одилов А. Ю., Фаниев М. В., Гиgiaдзе О. В., Демин Н. В., Зокиров Н. З. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3901-2 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439012.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
5. Аляев Ю.Г., Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3126-9 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Павлов В.Н., Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Актуальные вопросы патогенеза, клиники, диагностики и лечения / Павлов В.Н., Фазлыева Р.М. [и др.]. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5050-5 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450505.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Пушкарь Д.Ю., Ошибки и осложнения в урогинекологии / Пушкарь Д. Ю., Касян Г. Р. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4212-8 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442128.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Кисина В.И., Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем / В.И. Кисина, К.И. Закиров, А.Е. Гушин; под ред. В.И. Кисиной - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4210-4 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442104.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Лопаткин Н.А., Рациональная фармакотерапия в урологии: Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова - М.:Литтерра, 2015. - 448 с. (Серия 'Рациональная фармакотерапия: Compendium') - ISBN 978-5-4235-0150-1 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
5. Лопаткин Н.А., Схемы лечения. Урология / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Литтерра, 2014. - 144 с. (Серия 'Схемы лечения') - ISBN 978-5-4235-0111-2 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
6. Современный уровень и перспективы развития эндоурологии в России / А.С. Шишова, К.А. Полянская, Н.А. Бархатова, Д.С. Рогозин // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. - № 2-2. - С. 138-140. - ISSN 2308-2127. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/300969> (дата обращения: 24.01.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 31.08.68 - Урология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - уролог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.