

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Цикла повышения квалификации

«Эндоурология»

для специальности Урология

2018 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Цикл повышения квалификации «Эндоурология»

Для специальности Урология

Кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО

Лекции – 46 час.

Практические занятия - 84 час.

Семинарские занятия - 4 час.

Экзамен – 6 час.

Всего часов – 144

2018 год

- Рабочая программа составлена на основании «Унифицированной программы последипломного обучения врачей по урологии и андрологии» (2000), с учетом требований Приказов Минздрава РФ №541н от 23.07.2010 г., № 700н от 07.10.2015 г., № 707н от 08.10.2015 г.;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Профессиональный стандарт Врач-уролог (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 137н.);
- С учетом действующих клинических рекомендаций (протоколы лечения), стандартов и порядков оказания медицинской помощи по специальности.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО (протокол № 9 от « 13 » января 2018г.)

Зав. кафедрой, д.м.н., доцент Капсаргин, Капсаргин Ф.П.

Согласовано:

Декан института последипломного образования, к.м.н., доцент Юрьева Е.А.
« 17 » января 2018 года

Председатель методической комиссии ИПО, к.м.н. Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС

(Протокол № 3 от « 10 » января 2018 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор Никулина С.Ю.

Составители:

- д.м.н., доцент Капсаргин Ф.П.
- к.м.н., доцент Павловская З.А.
- к.м.н., доцент Винник Ю.Ю.

Рецензенты:

- Заведующий кафедрой урологии лечебного факультета «ГБОУ ВПО НГМУ» МЗ РФ, д.м.н., профессор Еркович А.А.;
- Профессор кафедры хирургии «ГБОУ ВПО ИГМА ПО» МЗ РФ, д.м.н. Васильев Ю.В.

1. Пояснительная записка

Объектом применения эндоурологии являются пороки развития мочевыводящей системы, повреждения и заболевания почек, мочеточников, мочевого пузыря, мужских половых органов. В структуре оказания неотложной помощи до 20% приходится на эти категории пациентов, около 8% - в структуре общей заболеваемости. У 20-25% поступивших в стационар с диагнозом «острый живот», в последующем выявляется острая урологическая патология, требующая высококвалифицированной помощи. Анализ летальных исходов хирургических больных показывает, что, 1/3 погибших страдали различными, при жизни не диагностированными урологическими заболеваниями. В структуре онкопатологии удельный вес урологических пациентов достигает 10%, а рак простаты в промышленно развитых странах, по распространенности, прочно удерживает второе место. За последние десятилетия в 4 раза увеличилась частота болезней почек и мочевых путей, прежде всего за счет пиелонефрита. Патология почек неизбежно ведет к учащению осложнений беременности и родов у женщин. Более 20% всех больных детей страдают заболеваниями органов мочеполовой системы. Взрослые имеющих хроническую урологическую патологию, как правило, впервые заболели в детском возрасте.

Урология оформилась в самостоятельную клиническую дисциплину, выделившись из хирургии, в конце XIX - начале XX веков. Это связано с изобретением благодаря удачному сотрудничеству медицины и техники обязательного урологического инструмента – цистоскопа, позволяющего активно распознавать заболевания органов мочеполовой системы и пограничных областей. Первую модель смотрового цистоскопа Макс Нитце продемонстрировал в 1877г. В работе участники заседания Венского общества врачей увидели в 1879г усовершенствованный вариант цистоскопа. В 1891г. была создана модель операционного цистоскопа, благодаря которому удалось выполнять эндovesикальные вмешательства. В 1897г И. Альбарран предложил приспособление к цистоскопу, позволяющее проводить катетеризацию мочеточников, а в последующем и комбинированное исследование для диагностики заболеваний почек, верхних мочевых путей – ретроградную уретеропиелографию.

В XX веке в урологии широкое распространение получила трансуретральная резекция доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы, высокотехнологичные методы лечения мочекаменной болезни, обструктивных и ретенционно-обструктивных поражений мочевых путей. Использование современных диагностических мероприятий, плавно переходящих в ургентных условиях в лечебные, так называемые диапевтические мероприятия, существенно повышающие возможность как более быстрого улучшения результатов лечения, так и ранней реабилитации урологических больных. Развитие и внедрение высокотехнологичной медицинской помощи имеет приоритетное значение в

диагностике и лечении социально значимых и экономически затратных многих уроандрологических заболеваний.

Участвуя в реализации Национального проекта «Модернизации здравоохранения», урологи должны своевременно выявлять заболевания и, направлять больных в соответствующие центры, где оказывают современную высокотехнологичную урологическую помощь.

Теоретические знания по эндоурологии курсанты получают на лекциях и семинарах, а также принимая участие в научной работе кафедры. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе помогает курсантам закрепить полученные навыки и умения.

В соответствии с Приказом Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях» определено обязательное прохождение врачом-урологом сертификации каждые 5 лет.

Основное требование подготовки врача - уролога, врача хирургического профиля - приобретение специалистом в полном объеме систематизированных новых теоретических знаний, методов диагностики и лечения заболеваний в неотложной уроандрологии, совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых для оказания высококвалифицированной неотложной эндоурологической помощи в соответствии с занимаемой им должностью и профилем учреждения.

На цикл тематического усовершенствования (ТУ) «Эндоурология» допускаются врачи, имеющие сертификат уролога, работающие по специальности в федеральном здравоохранении.

Для обучения кроме лекций, семинаров, практических занятий, является обязательным выяснение базисных знаний и навыков до начала обучения. В процессе обучения также проводится контроль знаний в виде зачетов, а по окончании циклов - круглого стола и заключительного экзамена. При всех видах контроля знаний широко используется тестовая система.

Дисциплина «Эндоурология» относится к циклу «Урология». Обучение курсантов осуществляется на основе преемственности знаний и умений, полученных в курсе предшествующих дисциплин по урологии. Занятия проводятся на базе: Учебная комната КГБУЗ ККБ, Конференц-зал в ГБ № 6 им. Н.С. Карповича, Учебная аудитория №1, 2 ДКБ РЖД, Учебная аудитория ГКБ №4.

Цель: подготовка квалифицированного врача, способного своевременно выявить урологическую патологию, сформулировать правильный диагноз, оказать квалифицированную помощь больному, назначить необходимое лечение в том числе и с использованием эндоурологических методов лечения с учётом полученных знаний о

предназначении и основных закономерностях функционирования мочеполовой системы.

Задачи:

1. Совершенствовать у курсантов имеющиеся профессиональные практические навыки, необходимые для оказания неотложной и плановой помощи урологическим больным используя эндоскопические методы лечения.
2. Обучить курсантов в полном объеме новым систематизированным теоретическим знаниям по урологии, методам эндоскопической диагностики и лечебным алгоритмам.
3. Формировать творческую направленность личности врача, умеющего и желающего искать новые пути улучшения диагностики, лечебной тактики, профилактики урологической патологии на основе знания современных аспектов эндоурологии.
4. Сформировать у курсантов понимание необходимости знаний урологии, а также важности использования новых методов диагностики и лечения уроандрологических заболеваний, нередко осложняющихся ургентными состояниями, требующими неотложной эндоурологической помощи; юридической ответственности врачей за своевременность и адекватность оказания высококвалифицированной помощи в неотложных ситуациях.

Курсант должен знать:

- основные теоретические положения раздела урологии - эндоурологии: организацию ее, современную диагностику и лечение больных с уроандрологическими заболеваниями используя эндоскопическое оборудование, современные аспекты дифференциальной диагностики, лечебной тактики в условиях плановой и ургентной урологии с учетом особенностей характера, частоты распространенности уроандрологической патологии региона.

Курсант должен уметь:

- интерпретировать данные исследований, используемых в современных условиях в плановой и неотложной урологии; выбирать рациональную схему дальнейшего обследования больных; проводить дифференциальную диагностику с заболеваниями других органов и систем; распознавать неотложные урологические заболевания и состояния; выбирать и проводить малоинвазивные лечебные мероприятия, необходимые для конкретных урологических заболеваний и неотложных состояний.

Курсант должен владеть:

- ведением медицинской документации в условиях страховой медицины;
- стандартами необходимых современных диагностических и малоинвазивных лечебных алгоритмов ведения плановых и неотложных больных с урологической патологией.

2.Учебный план изучения дисциплины в часах и зачетных единицах «Эндоурология»

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	144
Лекции	46
Практические (клинические практические) занятия	88
Семинары	4
Внеаудиторная (самостоятельная) работа (всего)	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	6
Общая трудоемкость	
час.	144
зач. ед	4

3.Содержание рабочей программы:

Рабочая программа разработана на основе утвержденных в установленном порядке учебных планов и программ, а также законодательных и нормативных документов Российской Федерации.

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

- Письмо федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 06.02.2007 г. № 0100/1229-07-32 «О допуске специалистов к занятию профессиональной деятельностью на врачебных должностях»;

- Письмо Минздравсоцразвития России от 31.10.2006 г. № 5727-ВС «О порядке проведения выездных циклов (выездных занятий)»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 г. N 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 г. N 515н)
- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 N АК-1879/06 «О документах о квалификации»
- Устав Университета;
- Локальные нормативные документы Университета.

4. Тематический план лекций

№	Тема	Кол-во часов	Кленд .- учеб. графи к (неделя)
1.	Организация и обеспечение урологической службы в РФ, крае. Современные технологии в урологии. Перспективы развития эндоскопической диагностики и хирургии в урологии. Проблемы развития урологии. История развития урологии. Перспективы развития урологии. Эпидемиология и проблемы ранней диагностики урологических заболеваний. Модернизация урологической службы в крае. Необходимые условия для внедрения высокотехнологичной помощи в урологическую практику. Нормативная документация. МЭС в лечении урологических больных. Формы усовершенствования по урологии. Сертификация и аттестация урологов.	2	1
2.	Диагностика урологических заболеваний. Методы диагностики. Клинический осмотр. Вагинальное исследование. Пальцевое ректальное исследование. Неврологическое обследование. Лабораторная диагностика. Инструментальные методы обследования мочевого тракта. Уродинамическое обследование. Радиологические методы диагностики. Лапароскопия. Опросники. Патоморфологическое исследование. Аппаратура и инструментарий. Современное оборудование для эндоскопической диагностики, эндоскопической и лапароскопической хирургии в урологии. Терапия острой и хронической боли. Классификация болезней по МКБ-10.	2	1
3.	Аномалии развития органов мочевыделения. Аномалии развития верхних мочевых путей. Аномалии почечных сосудов, структуры паренхимы почек, взаимоотношения, расположения и формы, величины и количества. Характер осложнений: уродинамических функциональных, органических. Гидroneфроз, уретерогидroneфроз, болезнь Мариона, пузирно-мочеточниковый рефлюкс, уретероцеле. Методы хирургической коррекции врожденных пороков: лапараскопическая пластика ЛМС, рассечение уретероцеле. Показания, противопоказания, выбор	2	1

	методов хирургической коррекции: пластика ПУС, ПМС. Малоинвазивные реконструктивные операции.		
4.	Пороки развития мочевого пузыря, уретры, мужских половых органов: дивертикулы, экстрофия, контрактура шейки мочевого пузыря, гипоспадия, эписпадия, крипторхизм. Распространенность, классификация, диагностика. Пластика уретры при гипоспадии, эписпадии, стриктурах уретры. Буккальная пластика. Внутренняя оптическая уретротомия. Меатотомия. Технические особенности пластических операций. Профилактика осложнений. Реабилитация.	2	1
5.	Воспалительные заболевания почек и забрюшинного пространства. Острый пиелонефрит. Заболеваемость. Клиника. Диагностика. Осложнения: некротический папиллит, паранефрит, сепсис, шок, ОПН. Консервативное и оперативное лечение. Чрескожные методы дренирования в лечении гнойно-воспалительных заболеваний почек и забрюшинного пространства. Острый пиелонефрит беременных. Роль урогенитальных инфекций в этиологии пиелонефритов. Эмфизематозный и ксантогранулематозный пиелонефрит. Клиника. Диагностика. Лечение. Исход.	6	2
6.	Мочекаменная болезнь. Этиология. Пронятие «мочекаменная болезнь», «уролитиаз», «клинический диагноз». Экзогенные, эндогенные этиологические факторы. Кальциевый, фосфатный, пуриновый обмен, обмен щавелевой кислоты. Роль инфекционного агента в МКБ, Уростаз. Нарушение кровообращения, лимфатического дренажа почек и мочевых путей. Аномалии мочеполовых органов и МКБ. Защитные факторы мочи. Роль эндокринных факторов в развитии МКБ. Механизм камнеобразования. Типы камнеобразования: оксалатный, фосфатный, мочекислый, смешанный. Редкие типы камней. Одиночные камни. Множественные камни. Двусторонние камни. Коралловидный нефролитиаз. Беременность и уролитиаз.	2	2
7.	Мочекаменная болезнь. Клиника. Почечная колика. Клиника осложнений: уретерогидронефроз, острый и хронический пиелонефрит, эндотоксический шок. ОПН и ХПН при уролитиазе. Анамнез. Объективный осмотр. Лабораторная диагностика. Диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях. Химический состав мочевых камней. Лучевые методы диагностики МКБ. Особенности диагностики МКБ у беременных.	2	2
8.	Оперативные и эндоскопические методы лечения МКБ. Показания при чашечных лоханочных камнях, при камнях мочеточников, при коралловидном, многоместном уролитиазе. Экстренные и плановые операции. Оперативные доступы. Послеоперационные осложнения. Послеоперационное ведение больных. Эндоскопические методы лечения. Показания и методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции. Осложнения. Показания к уретеролитоэкстракции. Осложнения. Тактика при обтурационной ануре. Тактика при беременности. Реабилитация. Прогноз.	4	2
9.	Контактная и дистанционная литотрипсия. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников, мочевого пузыря. Электрогидравлическая, ультразвуковая, лазерная, механическая литотрипсия. Осложнения контактной	4	3

	литотрипсии. Дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Виды литотрипторов. Показания при камнях почек, мочеточников, мочевого пузыря. Методики литотрипсии. Ведение больных после ДЛТ. Осложнения. Прогноз.		
10.	Консервативное лечение и профилактика уролитиаза. Показания к литолизу урятых камней. Метод литолиза урятых камней. Консервативное лечение гиперурикемии и уратурии. Лечение при оксалатном камнеобразовании и оксалатурии. Лечение при фосфатном камнеобразовании и фосфатурии. Лечение при смешанном камнеобразовании. Лечение пиелонефрита при уролитиазе. Лечение при почечной колике. Литокинетическая терапия. Метафилактика уролитиаза. Устранение гиподинамии, водный режим, диета, коррекция витаминного баланса по типам камнеобразования. Санаторно-курортное лечение. Динамическое наблюдение и критерии снятия пациента с активного наблюдения. Прогноз.	4	3
11.	Повреждение мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Травмы мочеточников: клиника травм и осложнений, лечение консервативное и оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений (дренирование, пластические операции). Травмы мочевого пузыря: этиопатогенез, клиника сочетанных и изолированных травм, осложнений. Диагностика: сбор анамнеза, УЗИ, эндоскопические методы. Лечение консервативное, оперативное. Травма уретры: этиопатогенез, клиника изолированных и комбинированных травм. Диагностика. Лечение консервативное, оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений. Сроки и виды восстановительных операций. Эндоскопические методы неотложной помощи при травмах мочеполовых органов. Прогноз.	2	3
12.	Онкоурология. Опухоли паренхимы почек. Этиопатогенез. Классификация (клиническая, гистологическая). Пути метастазирования. Клиника ранних и поздних стадий. Диагностический алгоритм: анамнез, жалобы, объективный осмотр, УЗИ, рентгенографические, эндоскопические методы диагностики. Эндоскопические методы биопсии почек. Лечение: радикальные операции, доступы, иммунотерапия, химиотерапия, лучевая терапия, лапароскопические нефрэктомии. Прогноз.	2	3
13.	Уроонкология. Опухоли верхних мочевых путей. Этиопатогенез. Классификация клиническая и морфологическая. Пути метастазирования. Клинические симптомы. Диагностика. Эндоскопические методы диагностики. Оперативное лечение (открытые и эндоскопические вмешательства). Иммуно- и химиотерапия. Диспансеризация.	2	3
14.	Уроонкология. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиопатогенез. Эндоскопические методы диагностики. Классификация клиническая и морфологическая. Пути метастазирования. Клинические симптомы. Диагностика. Эндоскопические методы диагностики. Эндоскопические, паллиативные и радикальные операции. Химиотерапия, иммунотерапия, фотодинамическая и мультимодальная терапия. Лучевая терапия. Диспансерное наблюдение. Доброкачественные опухоли уретры: карункулы, папилломы, кондиломы, фибромы. Рак и саркома уретры. Оперативное лечение. Прогноз.	2	4

15.	Уроонкология. Опухоли предстательной железы. Этиопатогенез. Клиническая классификация. Клиника ДГПЖ и ее осложнений. Диагностический алгоритм. Лечение консервативное (монотерапия, комбинированный подход). Эндоурологические методы лечения: ТУР, лазерные и тепловые методики. Методы отведения мочи. Аденомэктомия и варианты доступов. Ранние и поздние осложнения аденомэктомии, их профилактика. Рак простаты. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация клиническая. Морфология рака. Клиника. Алгоритм диагностики. ПСА и мультифокальная биопсия. Комплексное лечение больных раком простаты. Радикальная простатэктомия. Показания и техника (позадилонная и промежностная). Паллиативные операции, ТУР, цистостомия, нефростомия. Гормонотерапия и использование андрогенов. Химиотерапия, лучевая терапия. Осложнения. Прогноз.	2	4
16.	Ургинекология. Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. Повреждения мочеточников. Виды повреждений. Диагностика. Тактика при обнаружении повреждений в ходе операции. Методы дренирования верхних мочевых путей и забрюшинного пространства. Реконструктивные операции. Профилактика повреждений. Повреждения мочевого пузыря. Виды повреждений. Диагностика. Методы дренирования почек, мочевого пузыря. Экстренные операции. Восстановительные операции. Повреждения уретры.	4	4
17.	Неотложные состояния в эндоурологии. Назокомиальные инфекции, гноино - септические осложнения в эндоурологии, уросепсис при заболеваниях, повреждениях. Бактериемический шок, ОПН Гематурия. ОЗМ. Экскреторная анурия. Этиология. Патогенез. Классификация. Осложнения. Клиника, распознавание. Лечение: показания и выбор оперативных вмешательств. Диапевтические мероприятия. Профилактика осложнений.	2	4
	ВСЕГО	46	

5.1. Тематический план практических занятий

№	Тема	Коли чество часов	Кленд . - учеб. графи к (неде ля)
1	Диагностика урологических заболеваний. Методы диагностики. Клинический осмотр. Вагинальное исследование. Пальцевое ректальное исследование. Неврологическое обследование. Лабораторная диагностика. Инструментальные методы обследования мочевого тракта. Уродинамическое обследование. Радиологические методы диагностики. Лапароскопия. Опросники. Патоморфологическое исследование. Аппаратура и инструментарий. Современное оборудование для эндоскопической диагностики, эндоскопической и лапароскопической хирургии в урологии.	4	1
2	Воспалительные заболевания почек и забрюшинного	6	1

	пространства. Острый пиелонефрит. Паранефрит. Болезнь Ормонда. Заболеваемость. Клиника. Диагностика. Осложнения: некротический папиллит, паранефрит, сепсис, шок, ОПН. Консервативное и оперативное лечение. Чрескожные методы дренирования в лечении гнойно-воспалительных заболеваний почек и забрюшинного пространства. Острый пиелонефрит беременных. Роль урогенитальных инфекций в этиологии пиелонефритов. Эмфизематозный и ксанторанулематозный пиелонефрит. Клиника. Диагностика. Лечение. Исход.		
3	Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Хемоцистит. Лучевой цистит. Интерстициальный цистит. Простая язва мочевого пузыря. Уретральный синдром. Консервативная терапия и показания для оперативного лечения. Терапия острой и хронической боли. Классификация болезней по МКБ-10. Фтизиурология. Проблемы развития фтизиурологии. Фтизиурологическая сеть: поликлиника, стационар, диспансер, санаторий. Принципы обслуживания фтизиурологических больных, диспансеризация. Эпидемиологические аспекты мочеполового туберкулеза. Туберкулез почек и мочевых путей. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Исходы и осложнения туберкулеза: стриктуры мочеточника, пионефроз, микроцистис. Почечная недостаточность. Туберкулез и камни почек. Критерии излеченности. Прогноз. Реабилитация.	6	1
4.	Мочекаменная болезнь. Клиника. Почечная колика. Клиника осложнений: уретерогидронефроз, острый и хронический пиелонефрит, эндотоксический шок. ОПН и ХПН при уролитиазе. Анамнез. Объективный осмотр. Лабораторная диагностика. Диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях. Химический состав мочевых камней. Лучевые методы диагностики МКБ. Особенности диагностики МКБ у беременных.	6	2
5.	Оперативное лечение МКБ. Показания при чашечных лоханочных камнях, при камнях мочеточников, при коралловидном, многоместном уролитиазе. Экстренные и плановые операции. Оперативные доступы. Послеоперационные осложнения. Послеоперационное ведение больных. Осложнения. Тактика при обтурационной анурии. Тактика при беременности. Реабилитация. Прогноз. Решение тестовых заданий, разбор рентгенограмм, сонограмм.	6	2
6.	Эндоурологическое лечение МКБ. Показания при чашечных лоханочных камнях, при камнях мочеточников, при коралловидном, многоместном уролитиазе. Экстренные и плановые операции. Послеоперационные осложнения. Послеоперационное ведение больных. Эндоурологические методы лечения. Показания и методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции. Осложнения. Показания к уретеролитоэкстракции. Осложнения. Тактика при обтурационной анурии. Тактика при беременности. Реабилитация. Прогноз. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм.	6	2
7.	Контактная и дистанционная литотрипсия. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников, мочевого пузыря. Электрогидравлическая, ультразвуковая,	6	2

	лазерная, механическая литотрипсия. Осложнения контактной литотрипсии. Дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Виды литотрипторов. Показания при камнях почек, мочеточников, мочевого пузыря. Методики литотрипсии. Ведение больных после ДЛТ. Осложнения. Прогноз. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм.		
8.	Травмы мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Клиника травм и осложнений мочеточников, лечение консервативное и оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений (дренирование, пластические операции). Травмы мочевого пузыря: этиопатогенез, клиника сочетанных и изолированных травм, осложнений. Диагностика: сбор анамнеза, УЗИ, эндоскопические методы. Лечение консервативное, оперативное. Травма уретры: этиопатогенез, клиника изолированных и комбинированных травм. Диагностика. Лечение консервативное, оперативное. Лечение ранних и поздних осложнений. Сроки и виды восстановительных операций. Эндоскопические методы неотложной помощи при травмах мочеполовых органов. Прогноз. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	6	2
9.	Опухоли паренхимы почек. Этиопатогенез. Классификация (клиническая, гистологическая). Диагностический алгоритм. Пути метастазирования. Клиника ранних и поздних стадий. Диагностический алгоритм: анамнез, жалобы, объективный осмотр, УЗИ, рентгенографические, эндоскопические методы диагностики. Эндоскопические методы биопсии почек. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	5	3
10.	Опухоли паренхимы почек. Открытые и эндоскопические методы лечения. Лечение: радикальные операции, доступы, иммунотерапия, химиотерапия, лучевая терапия, лапароскопические нефрэктомии. Прогноз. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	6	3
11.	Опухоли верхних мочевых путей. Опухоли верхних мочевых путей. Этиопатогенез. Классификация клиническая и морфологическая. Пути метастазирования. Клинические симптомы. Диагностика. Эндоскопические методы диагностики. Оперативное лечение (открытые и эндоскопические вмешательства). Иммуно- и химиотерапия. Диспансеризация. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	5	3
12.	Современные аспекты диагностики и лечения опухолей мочевого пузыря и уретры. Этиопатогенез. Эндоскопические методы диагностики. Классификация клиническая и морфологическая. Пути метастазирования. Клинические симптомы. Диагностика. Эндоскопические методы диагностики. Эндоскопические, паллиативные и радикальные операции. Химиотерапия, иммунотерапия, фотодинамическая и мультимодальная терапия. Лучевая терапия. Диспансерное наблюдение. Доброкачественные опухоли уретры: карункулы, папилломы, кондиломы, фибромы. Рак и саркома уретры. Оперативное лечение. Прогноз. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм,	6	3

	сонограмм, работа с муляжами.		
13.	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Современные аспекты диагностики и лечения. Этиопатогенез. Клиническая классификация. Клиника ДГПЖ и ее осложнений. Диагностический алгоритм. Лечение консервативное (монотерапия, комбинированный подход). Эндоурологические методы лечения: ТУР, лазерные и тепловые методики. Методы отведения мочи. Аденомэктомия и варианты доступов. Ранние и поздние осложнения аденомэктомии, их профилактика. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	5	4
14.	Современная диагностика и терапия рака простаты. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация клиническая. Морфология рака. Клиника. Алгоритм диагностики. ПСА и мультифокальная биопсия. Комплексное лечение больных раком простаты. Радикальная простатэктомия. Показания и техника (позадилонная и промежностная). Паллиативные операции, ТУР, цистостомия, нефростомия. Гормонотерапия и использование андрогенов. Химиотерапия, лучевая терапия. Осложнения. Прогноз. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	5	4
15.	Клиника и диагностика повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. Виды повреждений. Диагностика. Тактика при обнаружении повреждений в ходе операции. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	4	4
16.	Методы лечения повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. Методы дренирования верхних мочевых путей и забрюшинного пространства. Реконструктивные операции. Профилактика повреждений. Повреждения мочевого пузыря. Виды повреждений. Диагностика. Методы дренирования почек, мочевого пузыря. Экстренные операции. Восстановительные операции. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	4	4
17.	Неотложные состояния в урологии. Назокомиальные инфекции, гнойно - септические осложнения в эндоурологии, уросепсис при заболеваниях, повреждениях. Бактериемический шок, ОПН Гематурия. ОЗМ. Экскреторная анурия. Этиология. Патогенез. Классификация. Осложнения. Клиника, распознавание. Лечение: показания и выбор оперативных вмешательств. Диапевтические мероприятия. Профилактика осложнений. Решение тестовых заданий, ситуационных задач, разбор рентгенограмм, сонограмм, работа с муляжами.	2	4
Всего:		88	

5.2. Тематический план семинарских занятий

№ занятия	Тема	Количество часов
1.	Актуальные вопросы уронефрологии.	4
Всего:		4

6. КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
	Учебная комната КГБУЗ ККБ		
1	Видеопроектор	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских, практических занятий, учебных и научных видеоматериалов
4	Персональные компьютеры	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских, практических занятий, учебных и научных видеоматериалов
5	Экран	1	Демонстрация материалов лекций, лабораторных занятий, учебных и научных видеофильмов
6	Стенд с набором диаслайдов	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
7	Стенд рентгенологический	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
8	Негатоскопы	1	На практических занятиях для разбора, чтения рентгенограмм курируемых больных. Контроль знаний рентгенологических методов исследований
9	Набор рентгенограмм по темам	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю. Контроль знаний рентгенологических методов исследований
10	Набор сонограммы по темам	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях.
11	Набор урологического инструментария	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
12	Стенд набора камней	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
13	Демонстрационные плакаты	13	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
14	Фантом мужской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
15	Фантом женской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
16	Фантом для пальцевого ректального исследования простаты	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – пальцевого ректального исследования простаты, проведения дифференциальной диагностики при заболеваниях простаты. Подготовка к

			тестовому контролю.
18	Стенд диаслайдов, стенд рентгенограмм (исследования, операции используемые в урологии)	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю. Контроль знаний рентгенологических методов исследований; операций, выполняемых урологическим больным
19	Муляжи почки, малого таза	1	На практических занятиях: демонстрация особенностей строения почек, малого таза на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
20	Фантом для катетеризации мочевого пузыря	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
	Конференц-зал в ГБ № 6 им. Н.С. Карповича		
22	Негатоскопы	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – чтение рентгенограмм, подготовка к тестовому контролю.
23	Набор рентгенограмм	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – чтение рентгенограмм, подготовка к тестовому контролю.
25	Набор сонограмм	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях.
26	Набор урологического инструментария	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
27	Демонстрационные плакаты	10	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
28	Стенд с набором диаслайдов	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
29	Стенд рентгенологический	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
30	Набор урологического инструментария	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
31	Стенд набора камней	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
32	Фантом мужской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
33	Фантом женской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов

			для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
34	Фантом для пальцевого ректального исследования простаты	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – пальцевого ректального исследования простаты, проведения дифференциальной диагностики при заболеваниях простаты. Подготовка к тестовому контролю.
35	Муляжи почки, малого таза	1	На практических занятиях: демонстрация особенностей строения почек, малого таза на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
36	Фантом для катетеризации мочевого пузыря	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
	Учебная аудитория №1, 2 ДКБ РЖД		
37	Стенд с набором диаслайдов	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
38	Стенд рентгенологический	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
39	Негатоскопы	1	На практических занятиях для разбора, чтения рентгенограмм курируемых больных. Контроль знаний рентгенологических методов исследований
40	Набор рентгенограмм по темам	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю. Контроль знаний рентгенологических методов исследований
41	Набор сонограммы по темам	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях.
42	Набор урологического инструментария	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
43	Стенд набора камней	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
44	Демонстрационные плакаты	10	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
45	Фантом мужской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
46	Фантом женской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.

47	Фантом для пальцевого ректального исследования простаты	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – пальцевого ректального исследования простаты, проведения дифференциальной диагностики при заболеваниях простаты. Подготовка к тестовому контролю.
48	Стенд диаслайдов, стенд рентгенограмм (исследования, операции используемые в урологии)	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю. Контроль знаний рентгенологических методов исследований; операций, выполняемых урологическим больным
49	Муляжи почки, малого таза	1	На практических занятиях: демонстрация особенностей строения почек, малого таза на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
50	Фантом для катетеризации мочевого пузыря	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
Учебная аудитория ГКБ№4			
51	Стенд с набором диаслайдов	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
52	Стенд рентгенологический	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
53	Негатоскопы	1	На практических занятиях для разбора, чтения рентгенограмм курируемых больных. Контроль знаний рентгенологических методов исследований
54	Набор рентгенограмм по темам	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю. Контроль знаний рентгенологических методов исследований
55	Набор сонограммы по темам	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях.
56	Набор урологического инструментария	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
57	Стенд набора камней	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю
58	Демонстрационные плакаты	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
59	Фантом мужской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.
60	Фантом женской уретры	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.

61	Фантом для пальцевого ректального исследования простаты	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – пальцевого ректального исследования простаты, проведения дифференциальной диагностики при заболеваниях простаты. Подготовка к тестовому контролю.
62	Стенд диаслайдов, стенд рентгенограмм (исследования, операции используемые в урологии)	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю. Контроль знаний рентгенологических методов исследований; операций, выполняемых урологическим больным
63	Муляжи почки, малого таза	1	На практических занятиях: демонстрация особенностей строения почек, малого таза на практических занятиях. Самоподготовка курсантов к тестовому контролю.
64	Фантом для катетеризации мочевого пузыря	1	На практических занятиях: демонстрация на практических занятиях. Самоподготовка курсантов для овладения практическими навыками – катетеризация мочевого пузыря, подготовка к тестовому контролю.

**7. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»:
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ «ЭНДОУРОЛОГИЯ»**

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1.	Учебно-методические материалы	Печатный : 1) Сборник тестовых заданий с эталонами ответов по «Урологии» для ТУ курсантов / сост. З.А.Павловская [и др.]. – Красноярск : КрасГМУ, 2010. 2) Сборник ситуационных задач. Электронный Сетевой	УБИЦ КрасГМУ Портал центра дистанционного образования Электронная библиотека КрасГМУ	Печатный Электронный
2.	Комплекты плакатов и др.	Печатный.	Кафедра	Печатный
3.	Конспект лекций	Электронный Сетевой	Портал дистанционного образования	Электронный Сетевой
4.	Мультимедийные материалы Видеофильмы Фото- видеоматериал	CD, DVD	Портал дистанционного образования	Электронный
5.	Электронная библиотека	Электронный Сетевой	Сайт КрасГМУ Портал дистанционного образования	Электронный Сетевой

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Урология [Электронный ресурс] : нац. рук. / ред. Н. А. Лопаткин. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427590.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
2.	Онкоурология [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. В. И. Чиссов, Б. Я. Алексеев, И. Г. Русаков. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
3.	Схемы лечения. Урология [Электронный ресурс] / ред. Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html	М. : Литтерра	2014
4.	Урология : учебник / ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
5.	Комяков, Б. К. Урология [Электронный ресурс] : учебник / Б. К. Комяков. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420416.html?SSr=2801332a6207004b5c9750firina-krasmed	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
6.	Урология : учеб. для мед. вузов / сост. Н. А. Лопаткин, А. Ф. Даренков, В. Г. Горюнов ; ред. Н. А. Лопаткин	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
7.	Урология : учеб. для вузов / ред. Д. Ю. Пушкарь ; авт. кол. Д. Ю. Пушкарь, А. В. Зайцев, А. С. Сегал [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
8.	Урология : учебник / ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
9.	Урология. От симптомов к диагнозу и лечению [Электронный ресурс] : иллюстр. рук. : учеб. пособие / гл. ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев, Н. А. Григорьев. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Урология. Российские клинические рекомендации [Электронный ресурс] / гл. ред. Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкарь. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
11.	Клинические рекомендации. Урология [Электронный ресурс] / гл. ред. Н. А. Лопаткин. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428597.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
12.	Федоров, И. В. Осложнения эндоскопической хирургии, гинекологии и урологии : рук. для врачей / И. В. Федоров, Е. И. Сигал, М. В. Бурмистров	М. : Триада-Х	2012
13.	Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения урологических заболеваний : материалы регион. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию проф. Н. И. Захарова / гл. ред. И. П. Артюхов ; редактор Ф. П. Капсаргин, Ю. Ю. Винник, С. Г. Новохацкий ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : КрасГМУ	2012
14.	Ретроградная контактная электроимпульсная литотрипсия аппаратом "Уролит" : метод. рекомендации для врачей / А. В. Гудков, В. С. Бощенко, В. П. Черненко [и др.]	Томск : СибГМУ	2013
15.	Бельй, Л. Е. Неотложная андрология / Л. Е. Бельй	М. : Мед. информ.	2014

		агентство	
16.	Мирский, В. Е. Заболевания репродуктивной системы у детей и подростков (андрологические аспекты) : рук. для врачей / В. Е. Мирский, С. В. Рищук	СПб. : Спец. лит.	2012
17.	Клиническая психология и психотерапия : учебник : пер. с нем. / ред. М. Перре, У. Бауманн	СПб. : Питер	2012
18.	Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике [Электронный ресурс] : рук. для практ. врачей / ред. Ю. А. Александровский, Н. Г. Незнанов. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501341.html	М. : Литтерра	2014
19.	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко [и др.]. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433492.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
20.	Подзолкова, Н. М. Эндокринное бесплодие: от программируемого зачатия до экстракорпорального оплодотворения [Электронный ресурс] : рук. для врачей / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432549.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
21.	Колганова, И. П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика заболеваний брюшной полости (клинико-рентгенологические задачи и ответы для самоконтроля). Вып. 1. / И. П. Колганова, Г. Г. Кармазановский*	М. : Видар	2014

Электронный ресурс:

ЭБС КрасГМУ «Colibrис»

ЭБС Консультант студента ВУЗ

ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс

ЭБС Букал

ЭБС Лань

ЭБС Юрайл

СПС КонсультантПлюс

НЭБ eLibrary

БД Web of Science

БД Scopus

БД MEDLINE Complete

Springer Nature

Cambridge University Press

ScienceDirect (Elsevier)

Wiley Online Library