

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Контрольный  
экземпляр**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор, профессор

С.В. Губкин

10.08.2017

Рег. № УД-609/1718 /уч.

**УРОЛОГИЯ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальностей:**

**1-79 01 01 «Лечебное дело»;**

**1-79 01 02 «Педиатрия».**

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы «Урология», утвержденной 08.08.2017, регистрационный № Т80-д.609/мин

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

Д.Н.Руденко, доцент кафедры урологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

А.В.Строцкий, заведующий кафедрой урологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

И.А.Скобеюс, доцент кафедры урологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой урологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 10 от 26 апреля 2017г.);

Методической комиссией хирургических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 8 от 17 мая 2017г.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Урология – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания и методики по изучению заболеваний органов мочевой системы у женщин, заболеваний органов мочевой системы и половых органов у мужчин, и разрабатывающая методы их лечения и профилактики.

Учебная программа по учебной дисциплине «Урология» направлена на изучение новейших научных данных по физиологии мочевыводящей системы человека и мужской половой системы, а также нарушению функций органов этих систем при различных патологических состояниях; о методах диагностики и лечения заболеваний урологического профиля. Особенность новой учебной программы состоит в постановке задач изучения и преподавания дисциплины, направленных на формирование у студентов академической, социально-личностной и профессиональной компетенции с учетом внедрения новых методов диагностики и лечения заболеваний у пациентов с урологической патологией.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Урология» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний о патогенезе заболеваний органов мочевой системы у женщин, заболеваний органов мочевой системы и мужских половых органов, методах их диагностики, лечения и профилактики для подготовки будущих врачей к самостоятельной работе с пациентами урологического профиля.

Задачи изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знания:

- основных понятий по этиологии и патогенезу, диагностике и лечению урологических заболеваний;
- факторов риска возникновения наиболее распространенных урологических заболеваний и их профилактики;
- причин и механизмов осложнений урологических заболеваний;
- важнейших проявлений осложнений урологических заболеваний и мер по их ликвидации;
- способов диагностики и оказания медицинской помощи при неотложных урологических состояниях у взрослых пациентов.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- теоретических знаний, способствующих формированию клинического мышления при соблюдении норм медицинской этики и деонтологии;
- методов проведения диагностики и дифференциальной диагностики острых состояний и заболеваний органов мочевыводящей системы и мужской половой системы;
- диагностики и оказания медицинской помощи при неотложных урологических состояниях в педиатрии и у взрослых пациентов;

- методов лечения урологических заболеваний;
- принципов диспансерного наблюдения за пациентами с урологическими заболеваниями.

Специфика подготовки врачей по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» определяет необходимость целенаправленного изучения студентами большого объема учебного материала для формирования интегрального подхода в процессе диагностики, лечения и диспансерного наблюдения пациентов с урологической патологией.

Специфика подготовки врачей по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» состоит в необходимости изучения студентами учебного материала для диагностики и лечения детей и подростков с урологическими заболеваниями, принимая во внимание анатомо-функциональные особенности детского организма в разных возрастных периодах.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Урология» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих дисциплин:

Общая химия. Электролитный состав крови, мочи, буферные системы крови. Кислотно-основное состояние.

Латинский язык. Латинские и греческие словообразовательные элементы, терминология.

Медицинская биология и общая генетика. Биологические основы жизнедеятельности организма. Биология клетки. Размножение клетки. Паразитология (гельминтозы, простейшие). Способы проведения медико-генетического исследования и его роль в выявлении и лечении урологических заболеваний.

Анатомия человека. Строение тела человека, составляющих его систем, органов, половые и возрастные особенности строения организма. Скелетотопия и синтопия органов мочеполовой системы. Кровоснабжение и иннервация органов и систем. Основные этапы развития органов и систем.

Нормальная физиология. Основные физиологические функции органов и систем человеческого организма.

Гистология, цитология, эмбриология. Гистологическое строение тканей. Методы гистологических и цитологических исследований.

Патологическая анатомия. Воспаление, понятие и биологическая сущность. Доброкачественные и злокачественные новообразования.

Патологическая физиология. Учение о патогенезе. Роль реактивности организма человека в патологии.

Микробиология, вирусология, иммунология. Бактериологические, вирусологические и иммунологические методы диагностики инфекций. Микробиологические основы антибактериальной химиотерапии и антисептики.

Фармакология. Нестероидные противовоспалительные средства. Антибактериальные, противогрибковые средства, диуретики.

Пропедевтика внутренних болезней\*, пропедевтика детских болезней.\*\* Особенности диагностики и лечения терапевтических заболеваний у детей, лиц пожилого и старческого возраста, пациентов с сахарным диабетом, иммунодефицитными состояниями. Диетическое питание. Программа диспансерного наблюдения.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Топография передней брюшной стенки, брюшины и забрюшинного пространства. Клетчаточные пространства таза. Хирургический инструментарий. Техника выполнения наиболее распространенных оперативных вмешательств.

Общая хирургия. Схема обследования пациента с хирургической патологией. Основы асептики и антисептики. Десмургия. Способы диагностики и лечения кровотечений. Переливание крови, препаратов крови, компонентов крови. Показания и противопоказания к гемотрансфузии. Гемотрансфузионные осложнения, неотложные мероприятия и профилактика. Клиническая диагностика наиболее распространенных хирургических заболеваний.

Хирургические болезни\*, детская хирургия\*\*. Клиническая картина, диагностика и лечение заболеваний органов брюшной полости.

**В результате изучения учебной дисциплины «Урология» студент должен**

**знать:**

- основные понятия по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации, клинические протоколы обследования и лечения пациентов (детей и взрослых) с урологическими заболеваниями;
- причины и механизмы формирования осложнений, а также способы их лечения, профилактики у пациентов с урологическими заболеваниями;
- критерии излеченности пациентов с урологическими заболеваниями;
- принципы диспансеризации пациентов с урологическими заболеваниями;

**уметь:**

- проводить объективное исследование органов мочевой системы у мужчин и женщин и половой у мужчин\*;
- проводить объективное исследование органов мочевой системы в детском возрасте; \*\*
- устанавливать диагноз и оказывать неотложную медицинскую помощь, определять тактику оказания медицинской помощи при наиболее частых урологических заболеваниях;
- выполнять катетеризацию мочевого пузыря эластическим катетером при острой задержке мочи, надлобковую пункцию мочевого пузыря при острой задержке мочи и невозможности катетеризации эластическим (металлическим) катетером;

\* Здесь и далее для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

\*\* Здесь и далее для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия».

- организовывать уход за пациентами с тотальным недержанием мочи, постоянной цистостомой, нефростомой, уретрокутанеостомой, синдромом задержки мочи, требующим систематической катетеризации мочевого пузыря;
- оценивать состояние предстательной железы при пальцевом ректальном исследовании;
- оценить результаты основных и дополнительных методов исследования при урологических заболеваниях;

**владеть:**

- техникой катетеризации мочевого пузыря эластическим катетером при острой задержке мочи; техникой надлобковой пункции мочевого пузыря при острой задержке мочи и невозможности катетеризации эластическим (металлическим) катетером;
- методикой и техникой пальпации почек пациента в положении лежа, стоя;
- методикой и техникой пальпации и перкуссии мочевого пузыря;
- методикой и техникой исследования органов мошонки;
- методикой и техникой проведения пальцевого ректального исследования;
- алгоритмом обследования пациентов при почечной колике, острой задержке мочи, макрогематурии, острой почечной недостаточности, анурии, повреждениях мочеполовых органов, остром обструктивном пиелонефрите, синдроме «острой мошонки»;
- методами и способами ухода за пациентами с тотальным недержанием мочи, постоянной цистостомой, нефростомой, уретрокутанеостомой, синдромом задержки мочи, требующим систематической катетеризации мочевого пузыря;
- навыками оформления медицинской документации на пациентов с урологическими заболеваниями.

Структура учебной программы по учебной дисциплине «Урология»: представлена девятью\*/семью\*\* разделами.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 90\*/66\*\* академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 8 часов лекций, 45\*/35\*\* часов *практических занятий*, 37\*/23\*\* часов самостоятельной работы студента.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (9\*\*/10\* семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1. Введение в учебную дисциплину «Урология». Симптоматика урологических заболеваний. Обследование пациента с урологической патологией	2	5
2. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы. Неотложные состояния в урологии.	1*/2**	5
3. Мочекаменная болезнь	1*	5
4. Аномалии почек и мочевыводящих путей. Нефроптоз	1**	5
5. Аномалии полового члена и уретры. Аномалии и заболевания органов мошонки	1**	5
6. Травмы органов мочеполовой системы	2	5
7. Новообразования мочеполовых органов	1*	5
8. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	1*	5*
9. Рак предстательной железы		5*
<b>Всего часов</b>	<b>8</b>	<b>45*/35**</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

**1. Введение в учебную дисциплину «Урология». Симптоматика урологических заболеваний. Обследование пациента с урологическими заболеваниями**

**История урологии.** Краткий исторический очерк развития урологии в Республике Беларусь. Современное состояние, структура урологической службы и организация урологической помощи населению Республики Беларусь.

**Топографическая анатомия и клиническая физиология почек и мочевых путей.** Скелетотопия и синтопия почек, мочеточников, мочевого пузыря. Строение почек и органов мочевыводящей и половой систем у мужчин. Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Клетчаточные пространства таза. Топография ворот почки. Оболочки яичка.

Почка как орган гомеостаза. Функция почечных клубочков и почечных канальцев. Механизм образования мочи (фильтрация, реабсорбция, секреция). Противоточно-множительная канальцевая система почки. Физиология верхних мочевых путей, мочевого пузыря, уретры.

**Симптоматика урологических заболеваний.** Характеристика и патогенез болевого синдрома. Локализация и характер болей при заболеваниях почек, мочевого пузыря, предстательной железы, уретры, органов мошонки. Возможная иррадиация и особый характер болей при почечной колике. Причины возникновения почечной колики.

**Расстройство мочеиспускания (дизурия).** Виды дизурии: учащенное (поллакиурия), болезненное, затрудненное (странгурия) мочеиспускание, никтурия. Острая и хроническая задержка мочи (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы. Недержание и неудержание мочи, ночное недержание мочи.

**Количественные изменения мочи.** Полиурия, опсурия, олигоурия, анурия (преренальная, ренальная, субренальная, аренальная). Дифференциальная диагностика анурии и ишурии.

**Качественные изменения мочи.** Физикальные свойства мочи: цвет, прозрачность, запах. Причины изменения физикальных свойств мочи. Лейкоцитурия, эритроцитурия (гематурия) и их виды. Бактериурия и ее виды. Плотность и осмоляльность мочи. Гиперстенурия, гипостенурия, изостенурия. Протеинурия и ее виды. Реакция мочи в норме и ее изменения.

**Обследование пациентов с урологическими заболеваниями.** Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Осмотр пациента. Пальпаторное исследование органов мочевыводящей системы. Осмотр, пальпация органов мошонки и полового члена. Пальцевое ректальное исследование.

**Лабораторные методы исследования.** Общий и биохимический анализ крови. Общий анализ мочи. Микроскопия осадка мочи. Методика забора мочи для исследования. Особенности сбора мочи у детей и женщин.



Методы количественной оценки форменных элементов крови в моче: по Нечипоренко, Аддису-Каковскому, Амбюрге. Трехстаканная и четырехстаканная пробы.

Бактериологические исследования мочи. Исследование урокультуры на чувствительность к противомикробным препаратам.

Биохимическое исследование мочи. Иммунохимические исследования белков в моче.

Выявление атипичных клеток в моче и их значение в диагностике онкоурологических заболеваний.

**Оценка функционального состояния почек.** Определение суточного количества мочи. Методика определения диуреза. Факторы, влияющие на диурез. Значение динамического определения относительной плотности мочи: проба Зимницкого. Пробы на разведение и концентрацию. Определение содержания азотистых соединений в крови. Проба Реберга-Тареева. Другие формулы расчета скорости клубочковой фильтрации (Кокрофта-Голта, Шварца, MDRD). Провокационные тесты.

**Ультразвуковые методы исследования (УЗИ).** Сканирование органов мочеполовой системы. Трансректальное исследование органов мочеполовой системы. Нагрузочные пробы, исследование кровотока при УЗИ органов мочеполовой системы. Применение ультразвукового сканирования при урологических операциях и манипуляциях (пункционная биопсия, опорожнение кист, гематом, пункционная установка дренажей под ультразвуковым контролем).

#### **Рентгенологические методы исследования**

**Обзорная урография.** Интерпретация обзорного снимка мочевой системы, условия и правила выполнения. Схема чтения обзорной урограммы: тени костно-мышечных образований, скелетотопия почек, тени патологических образований в проекции почек и мочевыводящих путей.

**Экскреторная урография:** показания, особенности и способы подготовки пациентов, техника выполнения. Инфузионная урография (особенности проведения). Интерпретация экскреторных урограмм и их описание. Противопоказания к проведению экскреторной урографии. Контрастные вещества, применяемые в урологии, их классификация, дозы и способы введения. Осложнения и побочные реакции применения контрастных средств, неотложная помощь при развитии осложнений.

**Антеградная уретеропиелография.** Чрескожная пункционная пиелуретерография с использованием ранее установленного дренажа: показания, противопоказания, осложнения. Интерпретация рентгенограмм. Возможные осложнения исследования и их профилактика.

**Ретроградная уретеропиелография:** техника выполнения, показания, противопоказания. Интерпретация рентгенограмм. Возможные осложнения исследования и их профилактика.

**Ангиография в урологии.** Сущность методики контрастирования почечных артерий и вен. Показания и противопоказания к почечной артерио- и венографии. Возможные осложнения и их профилактика. Ангиографические

признаки опухоли, кисты и других объемных образований почек. Ангиографические признаки стеноза почечной артерии, нефросклероза, гидронефроза.

Принципы эндоваскулярных вмешательств в урологии: эмболизация почечной и внутренних подвздошных артерий, баллонная дилатация артериальных стенозов. Эмболизация яичковой, яичниковой и надпочечниковой вен.

*Цистография.* Сущность исследования, показания и противопоказания. Техника выполнения. Модификации цистографии: нисходящая, осадочная, микционная, пневмоцистография. Правила асептики и антисептики при проведении цистографии.

*Уретрография.* Виды уретрографии, техника выполнения, показания, противопоказания. Интерпретация рентгенограмм. Возможные осложнения исследования и их профилактика.

*Радионуклидная диагностика. Сцинтиграфические исследования в урологии.* Принцип метода радионуклидной диагностики. Виды сцинтиграфии, используемые радиофармацевтические лекарственные средства. Показания к проведению динамической нефросцинтиграфии (ДНСГ). Показания к проведению статической нефросцинтиграфии (СНСГ). Противопоказания к проведению нефросцинтиграфии. Фармакологические нагрузочные пробы. Трактовка результатов нефросцинтиграфии. Особенности проведения у детей\*\*.

*Ренорадиография.* Принцип метода. Фармакологические нагрузочные пробы. Показания и противопоказания к проведению ренографии. Оценка результатов исследования.

*Компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) в диагностике урологических заболеваний.* Сущность методов. Спиральная компьютерная томография. Показания и противопоказания к применению КТ, МРТ. Диагностическая значимость применяемых методик.

*Инструментальные и эндоскопические методы исследования, их практическая значимость.* Инструментальные и эндоскопические методы исследования и возможные лечебные пособия по ходу их выполнения. Катетеры, бужи, стомические наборы: цели и техника их применения.

Уретроскопия. Инструментарий и техника выполнения. Показания и противопоказания к уретроскопии.

Цистоскопия. Инструментарий и техника выполнения. Показания и противопоказания к цистоскопии. Цистоскопическая картина в норме и при патологии. Хромоцистоскопия. Катетеризация мочеточников: диагностическое и лечебное значение. Показания и противопоказания. Опасности и осложнения катетеризации мочеточников.

Уретеро-, пиело-, нефроскопия. Инструментарий и техника выполнения. Показания и противопоказания к уретеро-, пиело-, нефроскопии.

Уродинамика: урофлоуметрия, цистоманометрия, электромиография мышц тазового дна. Профилометрия уретры. Понятие о программе биологической обратной связи (биофитбак).

Эндоскопические операции в урологии: лапароскопические операции на органах мочеполовой системы, везикоскопические операции, трансуретральные операции, эндолитотрипсии.

Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия.

## **2. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы. Неотложные состояния в урологии**

**Пиелонефрит:** определение, классификация, этиология и патогенез. Пути проникновения инфекции в почку. Первичный и вторичный пиелонефрит. Острый и хронический пиелонефрит. Патоморфологические формы острого пиелонефрита (серозный, гнойный, некротический папиллит).

**Клинические проявления и диагностика острого пиелонефрита.** Клинические проявления острого пиелонефрита. Особенности течения заболевания на фоне обструкции мочевыводящих путей.

Диагностика острого пиелонефрита. Физикальное обследование: осмотр, пальпация. Инструментальные методы диагностики: ультразвуковое исследование, нефросцинтиграфия, рентгенологическое обследование (обзорная и экскреторная урографии), компьютерная томография, магнитно-резонансная томография. Эндоскопические методы диагностики. Важность своевременной диагностики острых гнойных форм пиелонефрита.

**Лечение острого пиелонефрита.** Принципы лечения первичного и вторичного острого пиелонефрита. Особенности тактики лечения при обструктивном пиелонефрите. Особенности тактики лечения острого пиелонефрита у беременных женщин. Показания и принципы хирургического лечения пиелонефрита. Методы экстренного восстановления оттока мочи из почки: катетеризация мочеточника, установка стента, нефростомия. Принципы лечения пациентов, перенесших оперативное вмешательство по поводу острого пиелонефрита. Бактериотоксический шок: этиология, патогенез, меры неотложной помощи.

**Хронический пиелонефрит. Паранефрит.** Классификация хронического пиелонефрита, симптоматика, методы диагностики, лечение (значение восстановления пассажа мочи, антибактериальная терапия), продолжительность лечения. Исходы хронического пиелонефрита (вторично-сморщенная почка, пионефроз).

**Цистит:** определение, классификация, этиология, патогенез, пути проникновения инфекции в мочевой пузырь.

Циститы острые и хронические, этиология, пути проникновения инфекции в мочевой пузырь. Патогенез микробного воспаления в мочевом пузыре. Виды инфекции. Факторы, способствующие возникновению цистита (местные и общие). Симптоматика цистита. Диагностика острого и хронического цистита. Особенности симптоматики и диагностики цистита у новорожденных детей, детей школьного возраста и подростков. Лечение цистита. Профилактика цистита.

**Эпидидимит. Орхит.** Этиология и патогенез эпидидимита, орхита. Пути проникновения инфекции, виды инфекции. Лечение эпидидимита, орхита:

консервативное (антибактериальное, противовоспалительное, физиотерапевтическое), оперативное лечение. Синдром «острой мошонки», дифференциальный диагноз, тактика лечения.

**Уретрит.** Этиология и патогенез уретритов, классификация, виды возбудителей (простейшие, бактерии, дрожжеподобные грибы, хламидии, уреоплазмы и микоплазмы, вирусы). Неинфекционные факторы, вызывающие уретрит (аллергены, термические, химические, физические и др.). Специфические и неспецифические уретриты, симптоматика. Диагностика уретритов: клиническая, лабораторная, бактериологическая. Возможные осложнения уретритов. Лечение уретритов и их осложнений.

**Простатит:** этиология и патогенез, классификация, симптоматика. Диагностика простатита (лабораторная, инструментальная). Биопсия предстательной железы. Лечение простатита (общее и местное). Показания и противопоказания к массажу предстательной железы. Прогноз острого и хронического простатита. Абсцесс предстательной железы. Виды оперативного лечения.

**Везикулит,** этиология и патогенез, классификация, клинические признаки, диагностика и лечение.

**Баланит. Баланопостит.** Причины возникновения и хронизация процесса. Диагностика баланопостита, лечение. Фимоз как причина баланопостита. Особенности гигиены у новорожденных, мальчиков школьного возраста и подростков, взрослых мужчин.

**Другие, более редкие неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов.** Болезнь Ормонда, кавернит, болезнь Фурнье.

Общие принципы медикаментозной терапии заболеваний органов мочеполовой системы. Осложнения при антибиотикотерапии у пациентов урологического профиля.

Курация пациентов с воспалительными заболеваниями органов мочеполовой системы: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству. Написание учебной истории болезни.

### **3. Мочекаменная болезнь**

**Этиология, патогенез мочекаменной болезни (МКБ). Теории камнеобразования.** История изучения вопроса. Частота МКБ среди заболеваний почек и мочевыводящих путей, распространенность среди населения различных климатогеографических зон в мире и в Республике Беларусь.

Этиология и патогенез МКБ. Теории камнеобразования. Роль инфекции, нарушения пассажа, реакции мочи, пиелонефрита, нарушенного обмена веществ (недостаток витаминов А, В и С, избыток витамина D), гиперпаратиреоза, длительной иммобилизации, функциональных нарушений печени и желудочно-кишечного тракта, климата и особенностей питания, употребления питьевой воды в генезе нефролитиаза.

**Патологическая анатомия (изменения, возникающие в почках при уростазе). Морфология и химический состав камней. Минералогическая классификация.** Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушенным пассажем мочи в результате полной или частичной окклюзии конкрементом, на фоне пиелонефрита, хронической почечной недостаточности.

Морфология и химический состав камней (ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, холестериновые и белковые конкременты). Современная минералогическая классификация.

**Камни почек и мочеточников,** симптоматика. Методы диагностики конкрементов почек и мочеточников.

Почечная колика и её дифференциальная диагностика. Этиология и патогенез почечной колики. Роль окклюзии верхних мочевых путей в патогенезе почечной колики. Клинические проявления и диагностика почечной колики. Дифференциальная диагностика почечной колики с острыми заболеваниями органов брюшной полости, неврологическими заболеваниями, заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Диагностическое значение первичного скрининга: общий анализ мочи и крови, ультразвуковое исследование органов мочевыводящей системы, обзорная урография, динамическая нефросцинтиграфия (радионуклидная ренография). Возможные осложнения почечной колики (острый пиелонефрит или обострение хронического пиелонефрита, гидронефротическая трансформация и т.д.). Лечебные мероприятия при почечной колике: тепловые процедуры, применение лекарственных средств, новокаиновые блокады, установка стентов (наружного и внутреннего), нефростомия.

**Диагностика и методы лечения при мочекаменной болезни. Метафилактика мочекаменной болезни.** УЗИ, рентгенодиагностика, КТ, МРТ, ДНСГ, радиоизотопная ренография (РРГ). Показания и противопоказания к консервативному лечению камней почек и мочеточников. Принципы камнеизгоняющей и литолитической терапии. Виды хирургического лечения при мочекаменной болезни. Дистанционная и контактная литотрипсия, нефролапаксия, литоэкстракция и открытые операции в хирургическом лечении камней почек и мочеточников. Показания и противопоказания к различным методам лечения МКБ. Санаторно-курортное лечение пациентов с мочекаменной болезнью. Диетическое питание и медикаментозная профилактика рецидивов камнеобразования.

**Камни мочевого пузыря, уретры.** Первичные и вторичные камни мочевого пузыря, уретры. Роль нарушения уродинамики и инфекции в образовании конкрементов в мочевом пузыре. Клиническая симптоматика и диагностика конкрементов мочевого пузыря и мочеиспускательного канала (УЗИ, эндоскопическая и рентгенологическая диагностика), лечение, виды хирургического лечения, показания и противопоказания к различным методикам хирургического лечения. Профилактика камнеобразования в мочевом пузыре.

Курация пациентов с МКБ: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация

результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства. Послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

#### **4. Аномалии почек и мочевыводящих путей. Нефроптоз**

Распространенность аномалий развития почек, мочевых путей и мужских половых органов. Эмбриологические данные о развитии почек и верхних мочевых путей. Клиническое значение аномалий почек – нарушение уродинамики и гемодинамики при аномалиях почек. Возможные диагностические и тактические ошибки при аномалиях почек.

**Виды аномалий почек.** Аномалии количества (агенезия, аплазия, добавочная почка), аномалии величины - гипоплазия (одно- и двусторонняя), аномалии положения - дистопия (грудная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная), аномалии взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-образная, S-образная почка), аномалии структуры – поликистоз, солитарные кисты, мультикистоз почки, губчатая почка, дисплазия почечной паренхимы, полимегакаликоз.

Методы диагностики: пальпация, УЗИ, нефростинциграфия, функциональные пробы, рентгенологические методы исследования, почечная ангиография, КТ, МРТ. Принципы лечения.

**Гидронефротическая трансформация,** этиология и патогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические проявления. Современные методы диагностики (УЗИ, ДНСГ, КТ, МРТ, рентгенологические методы). Фармакодинамические пробы. Оперативное лечение гидронефроза (виды оперативных пособий). Показания к хирургическому лечению. Динамическое наблюдение пациентов с гидронефрозом.

**Мегауретер:** определение понятия, классификация, клинические проявления, диагностика, показания к консервативному и хирургическому лечению.

**Пузырно–мочеточниковый рефлюкс:** этиология и патогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические проявления, современные методы диагностики (микционная цистография, УЗИ, СНСГ, КТ, МРТ). Оперативное лечение пузырно–мочеточникового рефлюкса. Принципы оперативного лечения пузырно–мочеточникового рефлюкса, показания к хирургическому лечению. Динамическое наблюдение пациентов с пузырно–мочеточниковым рефлюксом. Другие аномалии: удвоение мочеточника (полное и неполное), эктопия устья мочеточника, уретероцеле, реторокавальный мочеточник.

**Аномалии мочевого пузыря.** Агенезия, экстрофия, дивертикулы, удвоение мочевого пузыря. Незаращение урахуса. Основные методы диагностики: осмотр, пальпация, УЗИ, рентгенологические методы исследования, цистоскопия.

**Инфравезикальная обструкция.** Врожденные клапаны мочеиспускательного канала (классификация). Контрактура шейки мочевого

пузыря (болезнь Мариона). Клинические проявления, методы диагностики и лечения инфравезикальной обструкции.

**Нефроптоз:** симптоматика (боли, гематурия, артериальная гипертензия, астеноневротический синдром), диагностика (клиническая, ультразвуковая, рентгенологическая, КТ), лечение, виды хирургического лечения, показания к хирургическому лечению.

Курация пациентов с аномалиями почек и мочевыводящих путей: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, ассистирование при выполнении реконструктивных оперативных вмешательствах, послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

## **5. Аномалии полового члена и уретры. Аномалии и заболевания органов мошонки**

### ***Аномалии мочеиспускательного канала и полового члена***

**Гипоспадия:** определение, этиология и патогенез, классификация, диагностика, лечение, современные методы хирургической коррекции. Гипоспадия и гермафродитизм у новорожденных, схема обследования для неотложной дифференциации пола. Клинико–генеалогический анализ.

**Этиспадия:** определение, этиология и патогенез, классификация, диагностика, лечение, современные методы хирургической коррекции.

**Аномалии полового члена.** Фимоз, короткая уздечка крайней плоти, удвоение полового члена, микропенис, искривление полового члена, скрытый половой член.

### ***Аномалии органов мошонки***

**Крипторхизм:** определение, этиология и патогенез, классификация, диагностика (физикальное и инструментальное обследование, исследование гормонального профиля), лечение (консервативное и оперативное), показания к хирургическому лечению. Прогноз фертильности при крипторхизме. Возможные осложнения крипторхизма. Монорхизм, анорхизм, методы диагностики, гормональное лечение.

### ***Заболевания органов мошонки***

**Варикоцеле:** определение, этиология и патогенез, классификация, диагностика (физикальное и инструментальное обследование, исследование гормонального профиля), лечение (консервативное и оперативное), показания к хирургическому лечению. Теории нарушения фертильности при варикоцеле. Возможные осложнения варикоцеле.

**Гидроцеле:** определение, этиология и патогенез, классификация, диагностика (физикальное и инструментальное обследование), лечение.

**Киста семенного канатика:** распространенность, этиология, клинические проявления, диагностика, лечение.

**Синдром «острой мошонки».** Тактика и методы лечения при острых заболеваниях органов мошонки у детей и взрослых.

Курация пациентов с заболеваниями органов мошонки: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, ассистирование при операциях на мошонке, послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

## **6. Травмы органов мочеполовой системы**

**Травмы почек.** Закрытые и открытые повреждения почек, патогенез, классификация, диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Лечение травм почек: консервативное и оперативное. Возможные поздние осложнения травм почки.

**Травмы мочевого пузыря.** Закрытые и открытые повреждения мочевого пузыря, классификация. Патогенез внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма, классификация повреждений мочевого пузыря, диагностическое значение УЗИ, цистографии и экскреторной урографии. Симптоматология, диагностика, лечение травмы мочевого пузыря. Повреждения мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика, лечение травм мочевого пузыря.

**Повреждения мочеточников:** этиология и патогенез, классификация, способы ранней диагностики, лечение, диспансерное наблюдение.

**Травмы уретры и полового члена:** патогенез, механизм травмы, простые и комбинированные повреждения, классификация, клиническая симптоматология, диагностика. Значение восходящей уретрографии. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Стриктуры уретры, их диагностика и лечение. Травмы полового члена. Наиболее частые механизмы травм полового члена. Ушиб, укус, «перелом», ущемление полового члена. Клиническая картина, лечение травм полового члена.

Курация пациентов с травмами органов мочеполовой системы: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

## **7. Новообразования мочеполовых органов**

**Опухоли почки и мочеточника.** Эпидемиология, этиология, патогенез новообразований почки и мочеточника. Классификация с использованием системы TNM злокачественных новообразований паренхимы почки, почечной лоханки и мочеточника. Доброкачественные новообразования почки и мочеточника: аденома, фиброма, липома, ангиолипома, гемангиома, миксома, дермоидная киста. Злокачественные новообразования паренхимы почки: аденокарцинома, саркома, опухоль Вильмса. Пути метастазирования и распространения злокачественных новообразований почек и мочеточников.



Ренальная (гематурия, боль, наличие пальпируемого образования, варикозного расширения вен мошонки) и экстраренальная (кахексия, эритроцитоз, анемия, гипо- и диспротеинемия) симптоматика злокачественных новообразований почек и мочеточников. Понятие о неопластическом синдроме. Особенности течения папиллярного рака лоханки и мочеточника. Особенности гематурии при злокачественных новообразованиях почек и мочеточников. Причины возникновения опухолей почек и мочеточников.

Значимость УЗИ почек в диагностике объемных новообразований паренхимы и чашечно-лоханочной системы почек. Рентгенологические исследования в диагностике объемных новообразований почек. Диагностическая ценность КТ, МРТ, почечной ангиографии в выявлении злокачественного новообразования почки и его метастазов.

Комплексное лечение при гипернефроидном раке почки, опухоли Вильмса, папиллярном раке лоханки, виды хирургических операций. Лучевая и химиотерапия при лечении злокачественных новообразований почек и мочеточников, прогноз лечения.

Диспансеризация пациентов с злокачественными новообразованиями почек, мочеточников.

**Опухоли мочевого пузыря.** Новообразования мочевого пузыря: эпидемиология, этиология и патогенез, классификация с использованием системы TNM. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Профессиональные вредности в этиопатогенезе злокачественных новообразований мочевого пузыря. Пути метастазирования и распространения злокачественных новообразований мочевого пузыря.

Симптоматика и клиническое течение, диагностика злокачественных новообразований мочевого пузыря: УЗИ, цистоскопия, фотодиагностика опухолей мочевого пузыря, биопсия, рентгенологическое обследование (экскреторная урография, цистография, осадочная проба, перицистография, флебография, лимфаденография, артериография), КТ, МРТ.

Лечение злокачественных новообразований мочевого пузыря (оперативное, лучевое, химиотерапия, комбинированное, применение вакцин). Оперативные методы лечения злокачественных новообразований мочевого пузыря. Показания к хирургическому лечению злокачественных новообразований мочевого пузыря. Диспансеризация пациентов с новообразованиями мочевого пузыря.

**Новообразования мочеиспускательного канала у мужчин и женщин:** классификация, клинические проявления, диагностика. Лечение новообразований мочеиспускательного канала.

**Новообразования полового члена:** эпидемиология, классификация. Роль фимоза и рецидивирующего баланопостита в этиопатогенезе злокачественных новообразований полового члена. Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика злокачественных новообразований полового члена.

**Новообразования яичка и его придатка.** Классификация новообразований яичка. Патогенетическое значение травмы и эктопии яичек в развитии злокачественных новообразований. Значение своевременного

низведения при крипторхизме для профилактики новообразований яичка. Пути распространения и метастазирования при злокачественных новообразованиях яичка. Современные методы диагностики злокачественных новообразований яичек и их метастазов. Дифференциальная диагностика объемных новообразований мошонки (опухоли, орхоэпидимит, водянка оболочек яичка, гематома застарелых разрывов белочной оболочки). Комбинированное лечение новообразования яичка: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия.

**Новообразования предстательной железы.** *\*\*Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ): эпидемиология заболевания в различные возрастные периоды, этиология и патогенез. Задержка мочи (ишурия). Виды ишурии. Первая помощь при возникновении острой задержки мочи. Виды хирургического лечения ДГПЖ. Рак предстательной железы (РПЖ): распространенность, этиология, патогенез, классификация. Методы лечения рака предстательной железы.*

Курация пациентов с новообразованиями мочеполовых органов: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

#### **8. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы \***

Эпидемиология ДГПЖ в различные возрастные периоды, этиология и патогенез. Патологическая анатомия изменений, возникающих в предстательной железе на фоне ее гиперплазии. Клиническое течение ДГПЖ. Задержка мочи (ишурия). Виды ишурии. Первая помощь при возникновении острой задержки мочи. Симптоматика ишурии (ирритативная, обструктивная), диагностика. Понятие о бальной оценке симптоматики ДГПЖ по шкалам IPSS и QOL. Дифференциальная диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы с хроническим простатитом, раком предстательной железы, стриктурами уретры, новообразованиями мочевого пузыря, склерозом шейки мочевого пузыря. Стадийность течения ДГПЖ, клинические проявления заболевания в различных стадиях. Консервативное лечение ДГПЖ. Виды хирургического лечения ДГПЖ. Показания и противопоказания к различным видам консервативного лечения ДГПЖ. Показания и противопоказания к хирургическому лечению ДГПЖ. Осложнения ДГПЖ, профилактика развития осложнений. Диспансерное наблюдение за пациентами с ДГПЖ.

Курация пациентов с ДГПЖ: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, ассистирование при выполнении аденомэктомии, послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

## **9. Рак предстательной железы\***

Рак предстательной железы (РПЖ): эпидемиология, этиология, патогенез, патологическая анатомия, понятие о PIN, классификация. Клиническое течение рака предстательной железы. Метастазирование и типы метастазов при раке предстательной железы. Диагностика (клиническая, лабораторная, инструментальная). Мультифокальная биопсия предстательной железы. Дифференциальная диагностика рака предстательной железы (ДППЖ, хронический простатит, абсцесс предстательной железы, конкременты предстательной железы и мочевого пузыря, туберкулезное поражение предстательной железы, новообразования мочевого пузыря). Консервативные методы лечения рака предстательной железы. Общие принципы гормонотерапии и возможные ее осложнения. Первичная и вторичная гормональная резистентность. Показания к оперативному лечению рака предстательной железы. Виды хирургического лечения. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Роль профилактических осмотров населения в выявлении РПЖ.

Курация пациентов с РПЖ: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, выставление диагноза, обоснование показаний к оперативному вмешательству, составление плана оперативного вмешательства, послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента	Оборудование <sup>1</sup>	Формы контроля знаний
		лекций	практических			
1	Введение в учебную дисциплину «Урология». Симптоматика урологических заболеваний. Обследование пациента с урологической патологией	2	5	3		Собеседование; тесты; контрольный опрос; отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.
2	Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы. Неотложные состояния в урологии	1*/2**	5	4		Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; рефераты; отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.
3	Мочекаменная болезнь	1*	5	4		Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; рефераты; отчеты по аудиторным

<sup>1</sup> В обязательном порядке указывается оборудование, необходимое для проведения лабораторных или практических занятий. Если занятия проходят в лаборатории практического обучения (ЛПО), то обязательно указывается перечень оборудования ЛПО.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента	Оборудование <sup>1</sup>	Формы контроля знаний
		лекций	практических			
						практическим упражнениям с их устной защитой; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.
4	Аномалии почек и мочевыводящих путей. Нефроптоз	1**	5	5		Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; рефераты; отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.
5	Аномалии полового члена и уретры. Аномалии и заболевания органов мошонки	1**	5	5		Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; рефераты; отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента	Оборудование <sup>1</sup>	Формы контроля знаний
		лекций	практических			
6	Травмы органов мочеполовой системы	2	5	4		Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.
7	Новообразования мочеполовых органов	1*	5	4	Муляж: органов мошонки	Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; рефераты; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тесты.
8	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	1*	5*	4	Фантом: мужская и женская уретра для катетеризации	Собеседование; тесты; контрольный опрос; контрольная работа; рефераты; отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; отчеты по домашним практическим

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента	Оборудование <sup>1</sup>	Формы контроля знаний
		лекций	практических			
9	Рак предстательной железы		5*	4	Муляж предстательной железы (ДГПЖ, рак)	упражнениям с их устной защитой; электронные тесты. Собеседование; тесты; отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой; электронные тест; зачет

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная:

1. *Урология*: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия» / [А.В.Строцкий и др.]; под ред. А.В.Строцкого. - Минск: Новое знание, 2016. - 223 с.

#### Дополнительная:

2. *Лопаткин, Н.А.* Урология: учебник / Н.А.Лопаткин [и др.]. М.: Медицина, 2014. 496 с.

3. *Пугачев, А.Г.* Детская урология: руководство для врачей / А.Г.Пугачев. М.: Геотар-медиа, 2009. 822 с.

4. *Урология* / под. ред. Ю.Г.Аляева. М.: Медицинское информационное агентство, 2005. 640 с.

5. *Campbell-Walsh Urology*. – 10th ed. / editor-in-chief, Alan J. Wein; editors, Louis R. Kavoussi, [et al.], 1600 John F. Kennedy Blvd. Ste 1800 Philadelphia, PA 19103-2899, 2012. - 3831 p.

6. *Guidelines* – European Association of Urology, 2017. 2347 p.

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:

– собеседования;

2. Письменная форма:

– тесты;

– контрольные опросы;

– контрольные работы;

– рефераты;

3. Устно-письменная форма:

– отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

– отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

– зачеты;

4. Техническая форма:

– электронные тесты.



**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

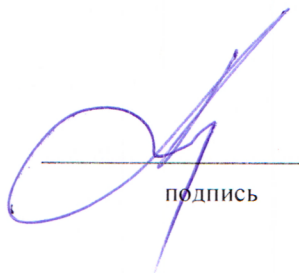
- катетеризация мочевого пузыря эластическим катетером при острой задержке мочи;
- надлобковая пункция мочевого пузыря при острой задержке мочи и невозможности катетеризации эластическим (металлическим) катетером;
- пальпация почек пациента в положении лежа, стоя;
- пальпация и перкуссия мочевого пузыря;
- пальпация органов мошонки;
- пальцевое ректальное исследование предстательной железы;
- обследование пациентов при почечной колике, острой задержке мочи, макрогематурии, острой почечной недостаточности, анурии, повреждениях мочеполовых органов, остром обструктивном пиелонефрите, синдроме «острой мошонки»;
- уход за пациентами с тотальным недержанием мочи, постоянной цистостомой, нефростомой, уретрокутанеостомой, синдромом задержки мочи, требующим систематической катетеризации мочевого пузыря;
- оформление медицинской документации на пациентов с урологическими заболеваниями.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Хирургические болезни	2-я кафедра хирургических болезней	Изменений нет	Согласовано 26.04.2017г. Протокол № 10
2. Детская хирургия	Детской хирургии		

## СОСТАВИТЕЛИ:

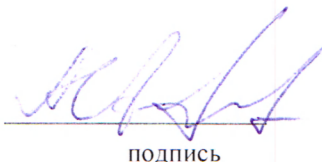
Доцент кафедры урологии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
кандидат медицинских наук



подпись

Д.Н.Руденко

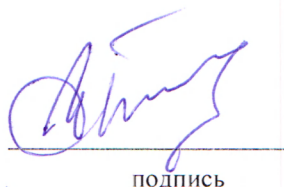
Заведующий кафедрой урологии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
доктор медицинских наук,  
профессор



подпись

А.В.Строцкий

Доцент кафедры урологии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
кандидат медицинских наук,  
доцент



подпись

И.А. Скобеюс

Оформление учебной программы и сопровождающих документов  
соответствует установленным требованиям.

Декан лечебного факультета

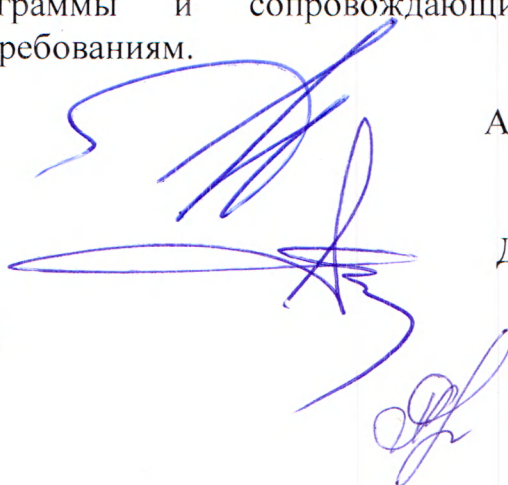
10.08 2017.

Декан педиатрического  
факультета

10.08 2017.

«Белорусский государственный  
медицинский университет»

10.08 2017



А.И. Волотовский

Д.А.Александров

С.А.Харитонова

## Сведения об авторах (составителях) учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Руденко Дмитрий Николаевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры урологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук
☎ служебный	(017) 290 81 86
Факс:	
<i>E-mail:</i>	dachyk@tut.by
Фамилия, имя, отчество	Строцкий Александр Владимирович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой урологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	(017) 208 27 04
Факс:	(017) 208 27 04
<i>E-mail:</i>	astrotsky@gmail.com
Фамилия, имя, отчество	Скобеюс Изаокас Андреевич
Должность, ученая степень, ученое звание	доцент кафедры урологии БГМУ, кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	(017) 290 81 86
Факс:	
<i>E-mail:</i>	izaokas@mail.ru