

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

**Контрольный  
экземпляр**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор, профессор  
И.Н.Мороз  
  
Рег. № УД- 4.570/443 /к.

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОПЕКА ПАЦИЕНТОВ  
С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**  
Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине «Клиническая фармакология, фармакологическая  
терапия» для специальности  
**1-79 01 08 «Фармация»**

Учебная программа курса по выбору «Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями органов выделительной системы» разработана на основе типовой учебной программы «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» для специальности 1-79 01 08 «Фармация», утвержденной 31.08.2016, регистрационный № УД-Л.570/1617/уч.

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

Е.Н.Скепьян, доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.А.Чак, ассистент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

И.С.Романова, заведующий кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

С.А.Мацкевич, доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

Т.Ю.Тимофеева, ассистент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 1 от 29.08.2022);

Методической комиссией фармацевтических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 28.09.22.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями выделительной системы» – это курс по выбору, содержащий систематизированные научные знания о применении лекарственных препаратов для лечения пациентов с заболеваниями органов мочевыделительной системы.

Учебная программа курса по выбору «Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями выделительной системы» направлена на изучение новейших научных данных по применению лекарственных препаратов в нефрологии и урологии, повышение уровня знания в области фармацевтического консультирования разных групп пациентов и осуществление динамического контроля над эффективностью и безопасностью проводимой фармакотерапии.

**Цель изучения курса** по выбору «Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями выделительной системы» состоит в формировании у будущих провизоров-специалистов профессиональных знаний по методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов или комбинаций препаратов для организации современной фармакотерапии заболеваний выделительной системы.

**Задачи изучения курса** по выбору «Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями выделительной системы» состоят в формировании у студентов компетенций, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знаний:

об общих принципах фармакотерапии, наиболее распространенных острых и хронических заболеваний выделительной системы;

о выборе эффективных и безопасных лекарственных препаратов с учетом особенностей их фармакокинетики и фармакодинамики;

о проявлениях возможных нежелательных (побочных) эффектов лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях выделительной системы;

о факторах, влияющих на эффективность лечения заболеваний выделительной системы.

Преподавание и успешное изучение курса по выбору «Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями выделительной системы» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделу учебной дисциплины «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия»:

фармакологическая терапия заболеваний органов выделительной системы.

**В результате изучения курса по выбору «Фармацевтическая опека пациентов с заболеваниями выделительной системы» студент должен знать:**

основные симптомы и синдромы наиболее распространенных острых и хронических заболеваний выделительной системы;

принципы выбора лекарственных препаратов, виды лекарственного взаимодействия, способы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, применяемых у пациентов с заболеваниями выделительной системы;

основные клинико-фармакологические характеристики лекарственных препаратов, применяемых в нефрологической и урологической практике;

базовые параметры фармакокинетики и особенности дозирования лекарственных препаратов у различных категорий пациентов при нарушенной функции почек с сопутствующими острыми и хроническими заболеваниями;

основные побочные эффекты лекарственных препаратов, способы их коррекции и профилактики;

принципы оказания доврачебной помощи пациентам с острыми заболеваниями выделительной системы в условиях аптечной организации;

**уметь:**

правильно оценивать задачи лечения;

применять принципы, основанные на доказательствах медицины для решения отдельных клинических задач;

проводить фармацевтическое консультирование пациента с заболеваниями выделительной системы;

формировать приверженность пациента (комплаентность) к проводимой фармакотерапии;

проводить сравнительный клинико-фармакологический анализ отдельных лекарственных препаратов внутри групп лекарств с точки зрения их эффективности, безопасности и приемлемости;

**владеть навыками:**

фармацевтического консультирования пациента по способам и режиму дозирования лекарственных препаратов;

предоставления населению информации (в том числе по телефону) о наличии лекарственных препаратов в аптечной сети и их генерической замене;

предоставления информации о возможных нежелательных реакциях на лекарственные препараты;

доведения информации о новых лекарственных препаратах для медицинских и фармацевтических работников;

оказания доврачебной помощи пациентам в критических состояниях в условиях аптечной организации до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

**Всего** на изучение курса по выбору отводится 34 академических часа. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 18 часов практических занятий; 16 часов самостоятельной работы студента.

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

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов, применяемых для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний почек	4
2. Принципы оказания доврачебной помощи при критических состояниях у пациентов с острыми заболеваниями органов мочевыделительной системы. Понятие о гемолитико-уремическом синдроме	4
3. Фармацевтическое консультирование пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и мочекаменной болезнью	4
4. Лекарственные поражения почек. Фармацевтическое консультирование пациентов с целью профилактики развития острого или хронического лекарственного повреждения почек	4
5. Фитотерапия в комплексной терапии заболеваний мочевыделительной системы	2
<b>Всего часов</b>	<b>18</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### 1. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов, применяемых для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний почек

Классификация и клинико-фармакологическая характеристика противомикробных препаратов, используемых для лечения острых и хронических инфекционных заболеваний мочевыделительной системы (пиелонефрит, цистит, уретрит): пенициллины, цефалоспорины, карбопенемы, макролиды, фторхинолоны, гликопептиды, нитрофураны.

Принципы дезинтоксикационной терапии, используемые при инфекционных заболеваниях мочевыделительной системы.

Принципы анальгетической (спазмолитической) терапии при наличии болевого синдрома на фоне острых инфекционных заболеваний мочевыделительной системы.

Факторы риска взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых при лечении инфекционных заболеваний мочевыделительной системы. Принципы рациональной антибактериальной терапии с учетом спектра противомикробной активности и лекарственного взаимодействия.

Применение лекарственных препаратов у разных категорий пациентов (дети, женщины, пожилые).

### 2. Принципы оказания доврачебной помощи при критических состояниях у пациентов с острыми заболеваниями органов мочевыделительной системы. Понятие о гемолитико-уремическом синдроме

Принципы оказания доврачебной помощи пациентам с острыми болями в области мочевыделительных органов, с острой задержкой мочи.

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, которые могут быть использованы у пациентов с острыми болями в области мочевыделительных органов (анальгетики, спазмолитики).

Факторы риска развития гемолитико-уремического синдрома. Классификация и клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при фармакотерапии гемолитико-уремического синдрома: антибиотики, глюкокортикоиды, иммунодепрессанты, антигипертензивные препараты.

Особенности применения лекарственных препаратов при гемолитико-уремическом синдроме у детей и взрослых.

### 3. Фармацевтическое консультирование пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и мочекаменной болезнью

Фармацевтическое консультирование пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Классификация и клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых

при фармакотерапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы:  $\alpha$ -адреноблокаторы, ингибиторы 5  $\alpha$ -редуктазы, Ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа, М-холиноблокаторы. Принципы комбинированной терапии при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Основы доврачебной помощи пациентам с острым приступом почечной колики на фоне мочекаменной болезни.

Фармацевтическое консультирование пациентов с мочекаменной болезнью. Основные принципы консервативной терапии мочекаменной болезни, включающие выявление и коррекцию метаболических нарушений, противовоспалительную терапию. Безопасность и эффективность лекарственных средств для растворения мочевых камней. Принципы диетотерапии у пациентов с мочекаменной болезнью.

#### **4. Лекарственные поражения почек. Фармацевтическое консультирование пациентов с целью профилактики развития острого или хронического лекарственного повреждения почек**

Классификация и клинико-фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, обладающих нефротоксичностью: нестероидные противовоспалительные препараты, диуретики (тиазидные и тиазидподобные, петлевые диуретики), противомикробные препараты (аминогликозиды, гликопептиды, фторхинолоны, нитрофураны), блокаторы ренин-ангиотензиновой системы (блокаторы рецепторов к ангиотензину 2 типа и ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента), рентгеноконтрастные вещества.

Фармацевтическое консультирование пациентов с целью безопасного использования широко применяемых безрецептурных лекарственных препаратов. Возможности безопасного и эффективного использования лекарственных средств с нефропротективной целью.

#### **5. Фитотерапия в комплексной терапии заболеваний мочевыделительной системы**

Фитопрепараты, обладающие противовоспалительным, мочегонным, а также кровоостанавливающим действием. Характеристика лекарственных растений, входящих в состав травяных сборов (золотарник, толокнянка, хвощ полевой, листья брусники, горец птичий, петрушка огородная, любисток лекарственный, пырей ползучий, клюква и др.), применяемых в терапии заболеваний мочевыводящей системы.

Основные принципы рационального использования фитопрепаратов в комплексной терапии заболеваний мочевыделительной системы.

Особенности применения фитотерапии заболеваний мочевыделительной системы у разных групп населения (женщины в период беременности и кормления грудью, дети, пожилые люди).

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА КУРСА ПО ВЫБОРУ  
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОПЕКА ПАЦИЕНТОВ  
С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа студента	Формы контроля знаний
		практических		
1.	Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов, применяемых для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний почек	4	3	Собеседование, контрольный опрос, решение проблемно-ситуационных задач
2	Принципы оказания доврачебной помощи при критических состояниях у пациентов с острыми заболеваниями органов мочевыделительной системы. Понятие о гемолитико-уремическом синдроме	4	3	Собеседование, контрольный опрос, рефераты, презентации
3	Фармацевтическое консультирование пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и мочекаменной болезнью	4	3	Собеседование, контрольный опрос, решение контрольных тестов по изучаемому учебному материалу
4	Лекарственные поражения почек. Фармацевтическое консультирование пациентов с целью профилактики развития острого или хронического лекарственного повреждения почек	3	4	Собеседование, контрольный опрос, презентации, решение проблемно-ситуационных задач
5	Фитотерапия в комплексной терапии заболеваний мочевыделительной системы	3	3	Собеседование, контрольный опрос, электронные тесты, зачет
	<b>Всего:</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	



# ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Клиническая фармакология: учебник / под ред. М.К. Кевра. - Минск : 2015. - 613 с.
2. Косарев, В.В. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия : учеб. пособие / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. - Москва : Вузовский учебник : Инфра-М, 2022. - 236 с. : табл. + CD-ROM (1 электрон. опт. диск). - (Вузовский учебник). - Прил. : С. 220-230. - Библиогр. : С. 231-233.

### Дополнительная:

3. Клинико-фармакологическая классификация лекарственных средств: учебно-методическое пособие / М.К. Кевра / и др. / Минск : БГМУ, 2020. - 95 с.
4. Кукес, В.Г. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Кукес В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.htm>.
5. Каркищенко, В.Н. Фармакологические основы терапии. Тезаурус : Руководство для врачей и студентов / В.Н. Каркищенко, Н.Н. Каркищенко, Е.Б. Шустов. Изд. 3-е. - М. : СПб : Айсинг, 2018. - 288 с.
6. Клиническая фармакология, фармакологическая терапия: пособие для студентов 4-5 курсов фармацевтического факультета / М.Р. Конорев; под ред. М.Р. Конорева. - Витебск: ВГМУ, 2015. - 354 с.
7. Яковлева, Е.В. Заболевания почек в практике участкового терапевта : учеб.-метод. пособие / Е.В. Яковлева. - Минск : БГМУ, 2010. - 52 с.
8. Тирикова, О.В. Инфекции мочевыводящих путей: учеб. пособие / О.В. Тирикова, И.А. Филатова. - Иркутск : ИГМУ, 2017. - 57 с.
9. Зайцев, А.В. Инфекции мочевыводящих путей. Часть 1. Методические рекомендации №57 / А.В. Зайцев / и др. / Москва. 2017. - 32 с.

### Нормативные правовые акты:

10. Об утверждении Надлежащей аптечной практики : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006 № 120 : с изменениями и дополнениями.
11. Об установлении Республиканского формуляра лекарственных средств : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.07.2016 № 80 : с изменениями и дополнениями.
12. Об установлении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.04.2019 № 27 : в редакции постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №5 от 25.01.2021 г. «Перечень лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача» с изменениями и дополнениями.
13. О лекарственных средствах : Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 № 161-З : с изменениями и дополнениями.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ**

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

### **Устная форма:**

собеседование;  
контрольный опрос.

### **Письменная форма:**

тесты;  
рефераты.

### **Устно-письменная форма:**

презентации;  
решение проблемно-ситуационных задач и контрольных тестов по изучаемому учебному материалу;  
зачеты.

### **Техническая форма:**

электронные тесты.

## **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Линейный (традиционный) метод (лекция, практические).

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Измерение величины артериального давления и пульса.
2. Проведение антропометрических измерений взрослого.
3. Проведение антропометрических измерений детям.
4. Расчет индекса массы тела.
5. Расчет скорости клубочковой фильтрации.
6. Определение возможности замены одного лекарственного препарата на другой (оригинальный, генерический) в соответствии с клинико-фармакологической характеристикой среди спектра лекарственных препаратов, применяемых у пациентов с заболеваниями органов мочевыделительной системы.
7. Фармацевтическое консультирование пациентов детей и пациентов пожилого возраста по безрецептурному применению лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов мочевыделительной системы.
8. Фармацевтическое консультирование беременных женщин по безрецептурному применению лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов мочевыделительной системы.
9. Умение оформлять извещение о нежелательных реакциях на лекарственные препараты.

## СОСТАВИТЕЛИ:

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



Е.Н. Скепьян

Заведующий кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



И.С. Романова

Ассистент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук



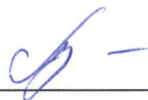
Т.А. Чак

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



С.А. Мацкевич

Ассистент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Т.Ю. Тимофеева

Оформление курса по выбору и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям.

Декан фармацевтического  
факультета учреждения  
образования «Белорусский  
государственный  
медицинский университет»

19.09 2022



Н.С. Гурина

Методист учреждения  
образования  
«Белорусский  
государственный  
медицинский университет»

29.09. 2022



Н.А. Кукашинова

## Сведения об авторах (составителях) курса по выбору

Фамилия, имя, отчество	Скепьян Елена Николаевна	
Должность, ученая степень, ученое звание	доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент	
☎ служебный		
Факс:		
<i>E-mail:</i>	skepyan-el.nik-@mail.ru	
Фамилия, имя, отчество	Чак Татьяна Анатольевна	
Должность, ученая степень, ученое звание	ассистент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук	
☎ служебный		
Факс:		
<i>E-mail:</i>	tatyanchak@mail.ru	
Фамилия, имя, отчество	Романова Ирина Сергеевна	
Должность, ученая степень, ученое звание	заведующий кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент	
☎ служебный	+ 375 17 282-91-32	
Факс:		
<i>E-mail:</i>	irina.romanova@tut.by	
Фамилия, имя, отчество	Мацкевич Светлана Александровна	
Должность, ученая степень, ученое звание	доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент	
☎ служебный		
Факс:		
<i>E-mail:</i>	s-matskevitch@mail.ru	
Фамилия, имя, отчество	Тимофеева Татьяна Юрьевна	
Должность, ученая степень, ученое звание	ассистент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»	
☎ служебный		
Факс:		
<i>E-mail:</i>	tatsiana.tsimafeyeva@yandex.ru	