

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,  
фармацевтическому образованию

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь  
 В.А. Богущ  
2017  
Регистрационный №ТД-4.616/тип.



**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности  
1-79 01 08 «Фармация»

**СОГЛАСОВАНО**

Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь,  
председатель Учебно-методического  
объединения по высшему  
медицинскому, фармацевтическому  
образованию



 Д.Л. Пиневич  
2017

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования  
Республики Беларусь

 С.А. Касперович  
30.10.2017

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по научно-  
методической работе  
Государственного учреждения  
образования «Республиканский  
институт высшей школы»



 И.В. Титович  
2017

Эксперт-нормоконтролер

 О.А. Беломов  
16.10. 2017

Информация об изменениях размещается на сайтах:  
<http://www.nihe.bsu.by>  
<http://www.edubelarus.info>

Минск 2017

**СОСТАВИТЕЛИ:**

М.Р. Конорев, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Г.Н. Чистенко, заведующий кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

А.М. Дронина, доцент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра общей и клинической фармакологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

В.М. Цыркунов, профессор кафедры инфекционных болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:**

Кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 4 от 21.10.2016);

Кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 30.11.2016);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 3 от 01.12.2016);

Центральным учебно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 11 от 28.12.2016);

Научно-методическим советом по фармации Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 4 от 02.06.2017)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фармакоэпидемиология – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о влиянии эффективности и безопасности лекарственных средств на состояние общественного здоровья; об экономических аспектах использования лекарственных средств на уровне популяций или больших групп людей.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Фармакоэпидемиология» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– образовательным стандартом высшего образования специальности 1-79 01 08 «Фармация» (ОСВО 1-79 01 08-2013), утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88;

– типовым учебным планом специальности 1-79 01 08 «Фармация» (регистрационный № L 79-1-008/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 30.05.2013.

В типовую учебную программу включены современные данные по методам оценки уровня, структуры и динамики потребления лекарственных средств, оценки эффективности лекарственных средств, выявления новых, ранее неизвестных нежелательных реакций лекарственных средств, оценки риска/частоты развития выявленных известных и новых нежелательных и побочных реакций лекарственных средств в популяции, изучения потенциальной стоимости использования лекарственных средств с учетом развития возможных побочных реакций. Представлены материалы по частотным показателям и методикам их сравнения, планированию и проведению исследований в фармакоэпидемиологии, обоснованию выбора и дизайна популяционных исследований.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Фармакоэпидемиология» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний об эффективности и безопасности лекарственных средств, о закономерностях и особенностях использования лекарственных средств на популяционном уровне.

Задачи преподавания и изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических, социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

– общих и частных вопросов фармакоэпидемиологии и доказательной медицины;

– современных методов изучения потребления лекарственных средств;

– фармакоэпидемиологических методов исследования с использованием методов доказательной медицины;

- методик оценки эффектов использования лекарственных средств на популяционном уровне;
- методик оценки эффективности и безопасности лекарственных средств.

Специфика подготовки провизоров по специальности 1-79 01 08 «Фармация» определяет необходимость целенаправленного изучения студентами методов планирования и проведения исследований, используемых для оценки эффективности применения лекарственных средств на популяционном уровне.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Фармакоэпидемиология» осуществляется на базе приобретенных студентами знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

**Основы медицинской статистики.** Основы математического анализа. Статистические гипотезы и особенности их проверки. Обработка и анализ результатов измерений.

**Фармакология.** Общие вопросы фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.

**Клиническая фармакология, фармакологическая терапия.** Доказательная медицина. Виды фармакологической терапии. Побочные и нежелательные реакции лекарственных средств. Информационная и консультативная деятельность провизора в больничных, амбулаторно-поликлинических и аптечных организациях.

Изучение учебной дисциплины «Фармакоэпидемиология» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

#### **Требования к академическим компетенциям**

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые знания по фармакоэпидемиологии для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть методами фармакоэпидемиологии для анализа использования лекарственных средств.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем использования лекарственных средств на популяционном уровне.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием персонального компьютера, для создания баз данных об использовании лекарственных средств на популяционном уровне.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации, необходимыми для сбора информации об использовании лекарственных средств.

АК-9. Уметь работать с учебной, справочной и научной литературой в области фармакоэпидемиологии.

#### **Требования к социально-личностным компетенциям**

Студент должен:

СЛК-1. Владеть качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Владеть способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

#### **Требования к профессиональным компетенциям**

Студент должен быть способен:

ПК-1. Формировать у населения ответственное отношение к своему здоровью.

ПК-2. Организовывать работу с населением по профилактике заболеваний путем выступления в средствах массовой информации, оформления информационных стендов и витрин в аптеках, проведения образовательных семинаров.

ПК-3. Знать основные побочные реакции лекарственных средств, установленные с использованием источников доказательной информации, разъяснять способы их коррекции и профилактики.

ПК-4. Участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и прикладных задач по созданию новых технологий и методик в области фармации.

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

**знать:**

- основные эпидемиологические понятия;
- термины и определения клинической эпидемиологии и доказательной медицины;
- термины и определения фармакоэпидемиологии;
- цели и задачи фармакоэпидемиологии;
- методы эпидемиологических исследований в фармакоэпидемиологии;
- частотные показатели, применяемые в фармакоэпидемиологических исследованиях;
- источники доказательной информации в структурированных базах данных;
- фармакоэпидемиологию основных групп лекарственных средств;
- фармакоэпидемиологию основных инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- предназначение фармаконадзора;

**уметь:**

- использовать знания клинической эпидемиологии для решения профессиональных задач;
- применять классификационную систему АТC/DDD, проводить АВС-анализ и VEN-анализ;
- оценивать дизайн эпидемиологических исследований: описательно-оценочных, рандомизированных контролируемых исследований, когортных исследований, исследований «случай-контроль»;
- выбирать рациональные методы для изучения использования лекарственных средств на популяционном уровне;
- критически оценивать результаты исследований, публикуемые в научных (медицинских/фармацевтических) журналах;
- определять взаимосвязь между изменениями в состоянии здоровья населения и приемом лекарственных средств;
- оценивать риск/частоту развития выявленных эффектов использования лекарственных средств в популяции;

**владеть:**

- навыками поиска доказательной информации в структурированных базах данных;
- методами фармакоэпидемиологии для исследования фармацевтического рынка;
- методиками определения взаимосвязей между изменениями в состоянии здоровья населения и приемом лекарственных средств;
- методиками оценки риска/частоты развития выявленных побочных реакций на лекарственные средства в популяции;
- методиками формирования фармакоэпидемиологических баз данных.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Фармакоэпидемиология» содержит три раздела: «Общие и частные вопросы фармакоэпидемиологии и доказательной медицины», «Фармакоэпидемиология: изучение потребления лекарственных средств» и «Фармакоэпидемиологические исследования с использованием методов доказательной медицины».

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 60 академических часов, из них 40 аудиторных. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: 10 часов лекций, 30 часов лабораторных занятий. Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (9 семестр).

### ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	лабораторных
<b>1. Общие и частные вопросы фармакоэпидемиологии и доказательной медицины</b>	<b>10</b>	–
1.1. Основные понятия доказательной медицины	2	–
1.2. . Основные понятия, цели и задачи фармакоэпидемиологии	2	–
1.3. Фармакоэпидемиологические аспекты эффективности и безопасности лекарственных средств. Эпидемиологическое обоснование фармаконадзора	2	–
1.4. Фармакоэпидемиология антимикробных лекарственных средств	2	–
1.5. Фармакоэпидемиология лекарственных средств, применяемых во время беременности и лактации	2	–
<b>2. Фармакоэпидемиология: изучение потребления лекарственных средств</b>	–	<b>9</b>
2.1. Фармакоэпидемиологические исследования с использованием системы АТС/DDD	–	3
2.2. Фармакоэпидемиологические исследования с применением АВС-анализа	–	3
2.3. Фармакоэпидемиологические исследования с применением VEN-анализа	–	3
<b>3. Фармакоэпидемиологические исследования с использованием методов доказательной медицины</b>	–	<b>21</b>
3.1. Частотные показатели и их сравнение в фармакоэпидемиологических исследованиях	–	3
3.2. Планирование и проведение исследования использования лекарственных средств на популяционном уровне	–	3
3.3. Исследования типа «случай-контроль»	–	3
3.4. Когортные исследования	–	3
3.5. Рандомизированные контролируемые исследования	–	3
3.6. Систематические обзоры и мета-анализы	–	3
3.7. Критическая оценка результатов исследований, публикуемых в научных (медицинских/фармацевтических) журналах. Критерии оценки научных (медицинских/фармацевтических) журналов. Критическая оценка научной публикации (статьи)	–	3
<b>Всего часов</b>	<b>10</b>	<b>30</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **1. Общие и частные вопросы фармакоэпидемиологии и доказательной медицины**

#### **1.1. Основные понятия доказательной медицины**

Предпосылки к использованию системы доказательств в медицине и возникновение соответствующей терминологии. Алгоритмы использования доказательной медицины. Типы исследования в клинической эпидемиологии и доказательной медицине. Актуальность развития доказательной медицины и фармакологической терапии в современном обществе.

#### **1.2. Основные понятия, цели и задачи фармакоэпидемиологии**

Предмет и метод в фармакоэпидемиологии. Цель, задачи, основные термины и определения в фармакоэпидемиологии. Виды и этапы фармакоэкономического анализа. Оценка обоснованности применения лекарственных средств, различных способов лечения и их безопасности для человека.

#### **1.3. Фармакоэпидемиологические аспекты эффективности и безопасности лекарственных средств. Эпидемиологическое обоснование фармаконадзора**

Инновационные и генерические лекарственные средства: разработка и применение. Побочные реакции на лекарственные средства. Классификация побочных реакций на лекарственные средства. Причины побочных и нежелательных реакций на лекарственные средства. Эффективность и безопасность применения лекарственных средств. Мониторинг побочных реакций на лекарственные средства. Методы выявления побочных и нежелательных реакций на лекарственные средства. Дизайн исследований при изучении побочных реакций на лекарственные средства на популяционном уровне. Программа Всемирной организации здравоохранения по мониторингу лекарственных средств. Фармаконадзор. Система спонтанных сообщений. Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство.

#### **1.4. Фармакоэпидемиология антимикробных лекарственных средств**

Понятие об антибиотиках, история открытия и использования в медицине. Механизм и спектр действия, основные группы антимикробных лекарственных средств. Побочные реакции на прием антибиотиков, их признаки и причины возникновения. Значение антибиотиков в лечении инфекционных болезней. Клинические испытания лекарственных средств на биологических средах, животных и людях. Основные требования к проведению клинических испытаний. Подготовка и проведение клинических и биоэквивалентных испытаний лекарственных средств.

### **1.5. Фармакоэпидемиология лекарственных средств, применяемых во время беременности и лактации**

Врожденные аномалии плода: актуальность, эпидемиология, связь с приемом лекарственных средств во время беременности. «Галидомидовая» трагедия. Современные классификации лекарственных средств по категориям действия на плод, основанные на принципах доказательной медицины. Особенности применения антимикробных лекарственных средств у беременных. Медикаментозное лечение сердечно-сосудистых, оториноларингологических заболеваний, заболеваний желудочно-кишечного тракта у беременных. Купирование болевого синдрома при беременности. Фармакоэкономический анализ лекарственных средств для лечения заболеваний при беременности. Особенности применения лекарственных средств во время лактации. Проблемы обеспечения беременных и кормящих женщин витаминами и микроэлементами.

## **2. Фармакоэпидемиология: изучение потребления лекарственных средств**

### **2.1. Фармакоэпидемиологические исследования с использованием системы АТС/DDD**

Анатомо-терапевтическая химическая классификация (АТС) лекарственных средств. Международные непатентованные названия лекарственных средств. Коды лекарственных средств в соответствии с пятиуровневыми характеристиками: действие на определенный анатомический орган или систему, химические, фармакологические, терапевтические свойства. Установленная суточная доза лекарственных средств (DDD). Расчетный (технический) характер установленной суточной дозы лекарственных средств. DDD-методология – универсальная система измерения потребления лекарственных средств. Расчет показателей: число DDD на 100 койко-дней, число DDD на 1000 населения.

### **2.2. Фармакоэпидемиологические исследования с применением ABC-анализа**

Предпосылки становления ABC-анализа. Принцип Парето. Методика ABC-анализа. Ранжирование лекарственных средств по ресурсоемкости (финансовым затратам). Группировка лекарственных средств (группы А, В, С; 80%, 15%, 5%). ABC-анализ закупок различных лекарственных средств на уровне организации здравоохранения, региона, службы или ведомства, страны. ABC-анализ лекарственных средств, применяемых при определенных заболеваниях. Применение ABC-анализа для оценки распределения лекарственных средств по фармакотерапевтическим группам и для анализа использования определенных лекарственных средств внутри одной фармакотерапевтической группы.

### **2.3. Фармакоэпидемиологические исследования с применением VEN-анализа**

VEN-анализ: определение понятия, назначение. Экспертный способ деления лекарственных средств на группы (основанный на принципах доказательной медицины). Формальный способ деления лекарственных средств на группы (основанный на присвоении индексов в зависимости от включения лекарственного средства в национальные протоколы по лечению интересующего заболевания: «V» – включено, «N» – не включено). Оценка результатов VEN-анализа.

## **3. Фармакоэпидемиологические исследования с использованием методов доказательной медицины**

### **3.1. Частотные показатели и их сравнение в фармакоэпидемиологических исследованиях**

Показатели соотношения двух не связанных между собой совокупностей. Показатели доли (удельного веса) явления в структуре всей совокупности. Интенсивные показатели (частота явления в совокупности). Показатели заболеваемости. Показатели распространенности (болезненности). Показатель пораженности. Показатель вторичной пораженности. Показатель человек-время (человеко-годы). Показатели смертности. Показатели летальности.

### **3.2. Планирование и проведение исследования использования лекарственных средств на популяционном уровне**

Определение цели исследования использования лекарственных средств на популяционном уровне. Выбор метода исследования. Сбор данных (выборка данных из медицинских документов, создание опросников, обследование пациентов, формирование фармакоэпидемиологических баз данных). Подготовка и обучение персонала для сбора данных. Определение объема выборки и формирование выборки. Включение/исключение пациентов в выборку. Частота отклика. Анализ данных.

### **3.3. Исследования типа «случай-контроль»**

Цель исследования типа «случай-контроль». Общая методология исследования. Включение пациентов в исследование, критерии включения и исключения. Этапы и схема исследования. Таблица сопряженности (построение и расчет показателей). Отношение шансов. Достоинства и ограничения исследований.

### **3.4. Когортные исследования**

Цель когортных исследований. Общая методология исследований. Виды когортных исследований (проспективные и ретроспективные). Принципы формирования когорт и организация наблюдения за когортами. Относительные и абсолютные риски; добавочный риск и добавочная доля популяционного риска. Достоинства и недостатки когортных исследований.

### **3.5. Рандомизированные контролируемые исследования**

Цель рандомизированных контролируемых исследований. Общая методология исследований. Включение пациентов в исследования, критерии включения и исключения. Этапы и схема исследования. Рандомизация. Виды рандомизированных контролируемых исследований (двойное, тройное слепое рандомизированное исследование). Достоинства и ограничения исследований.

### **3.6. Систематические обзоры и мета-анализы**

Определение и основные характеристики систематических обзоров, отличия систематических обзоров от обзоров литературы. Возможности и ограничения систематических обзоров. Основные этапы составления систематического обзора, принципы отбора исследований для систематических обзоров. Мета-анализ: понятие, основные типы проведения, способы представления результатов.

**3.7. Критическая оценка результатов исследований, публикуемых в научных (медицинских/фармацевтических) журналах. Критерии оценки научных (медицинских/фармацевтических) журналов. Критическая оценка научной публикации (статья)**

Библиометрические показатели качества медицинского и фармацевтического научного журнала. Импакт-фактор. Индекс цитируемости. Индекс Хирша. Требования, предъявляемые к научным медицинским и фармацевтическим публикациям. Основные разделы и наиболее важные характеристики разделов медицинской и фармацевтической научной публикации (статья), в которой приведены исследования, основанные на принципах доказательной медицины. Авторство, анализ данных, конфликт интересов. Рекомендации по добросовестной практике научных публикаций.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### **Основная:**

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учеб. пособие/ [А.Ю.Бражников и др.]; под ред.: В.И.Покровского, Н.И.Брико. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 494 с.
2. Основы фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа использования лекарственных средств при хронических заболеваниях: учеб.-метод. пособие / И.Н.Кожанова [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2006. – 39 с.
3. Прикладная фармакоэпидемиология / Под ред. В.И.Петрова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 384 с.
4. Медицина, основанная на доказательствах / Шарон Е.Страус [и др.]; пер. с англ. под ред. В.В.Власова, К.И.Сайткулова. – М: Гэотар-Медиа, 2010. – 320 с.

#### **Дополнительная:**

5. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины / Т.Гринхальт. – М: Геотар-мед, 2004. – 240 с.
6. Доказательная медицина: Руководство для врачей / Г.П.Котельников, А.С.Шпигель. – Самара: СамГМУ, 2009. – 118 с.

#### **Нормативные правовые акты:**

7. О лекарственных средствах: Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 № 161-З: с изм. и доп.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Время, отведенное на самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине, включает:

- подготовку к лабораторным занятиям;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение ситуационных задач;
- конспектирование учебной литературы;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, мультимедийные презентации);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

Основные методы организации самостоятельной работы:

- изучение учебного материала, не выносимого на лекции;
- компьютерное тестирование;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

- компьютерного тестирования;

- оценки устного ответа на вопрос или решения ситуационных задач на лабораторных занятиях;
- написание реферата.

### **ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ**

Для средств диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма диагностики компетенций:
  - собеседование;
  - устный зачет.
2. Письменная форма диагностики компетенций:
  - оценивание на основе кейс-метода (решение ситуационных задач);
  - протоколы по выбору лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов;
  - рефераты;
  - дневники учета практических навыков;
  - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;
  - контрольные работы.
3. Устно-письменная форма диагностики компетенций:
  - зачет;
  - оценивание на основе кейс-метода;
  - отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;
  - отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой.
4. Техническая форма диагностики компетенций:
  - электронные тесты.

### **ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Оценка дизайна эпидемиологических исследований: описательно-оценочных; рандомизированных контролируемых; когортных; исследований «случай-контроль».
2. Оценка развития побочных реакций при использовании лекарственных средств в популяции.
3. Формирование фармакоэпидемиологических баз данных.
4. Заполнение извещения о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор

  
\_\_\_\_\_ М.Р.Конорев

Оформление типовой учебной программы и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям

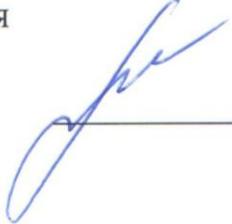
Начальник учебно-методического отдела учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

14.07. 2017

  
\_\_\_\_\_ А.В. Гайдукова

Начальник центра научно-методического обеспечения высшего и среднего специального медицинского, фармацевтического образования государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

31.07. 2017

  
\_\_\_\_\_ Е.М. Русакова

### Сведения об авторах (составителях) учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Конорев Марат Русланович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	(212) 58 13 87
<i>E-mail:</i>	mkonorev@yandex.ru
Фамилия, имя, отчество	Чистенко Григорий Николаевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	(017) 365 72 43
<i>E-mail:</i>	chistenko@rambler.ru
Фамилия, имя, отчество	Дронина Алина Михайловна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	(017) 372 04 50
<i>E-mail:</i>	alinadronina@mail.ru