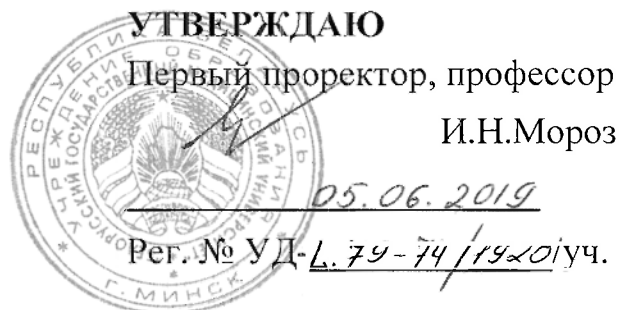


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Контрольный  
экземпляр**



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности

1-79 01 01 «Лечебное дело»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

С.Е.Алексейчик, заведующий 1-й кафедрой внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Ю.Ю.Панкратова, доцент 1-й кафедры внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Л.И.Данилова, заведующий кафедрой эндокринологии Государственного учреждения образования "Белорусская медицинская академия последиplomного образования", доктор медицинских наук, профессор;

Э.А.Доценко, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

1-й кафедрой внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 11 от 10.05.2019);

Методической комиссией терапевтических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 227/10 от 14.05.2019)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Актуальные вопросы пульмонологии» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний и состояний, встречающихся в пульмонологической практике.

Учебная программа по учебной дисциплине «Актуальные вопросы пульмонологии» направлена на изучение новейших научных данных об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов дыхания.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Актуальные вопросы пульмонологии» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний о различных заболеваниях и состояниях, встречающихся в практике пульмонолога, современных методах диагностики, назначении обоснованной эффективной терапии, а также профилактике осложнений.

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:

- факторов внешней и внутренней среды в развитии болезней органов дыхания
- причин и основных механизмов патогенеза заболеваний органов дыхания;
- типичных клинических проявлений поражения органов дыхания;
- современных диагностических методов;
- стратегии и тактики ведения пульмонологических пациентов с позиций доказательной медицины.

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

- методов проведения индивидуального обследования пульмонологических пациентов;
- тактики установления диагноза и проведения дифференциальной диагностики при патологии органов дыхания;
- методики составления плана обследования пульмонологического пациента и оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- методов и лекарственных средств терапевтического лечения заболеваний органов дыхания;
- методов профилактики заболеваний органов дыхания;
- методов оказания неотложной медицинской помощи при патологии органов дыхания.

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

Анатомия человека. Строение тела человека, его органов и систем человека. Индивидуальные, половые и возрастные особенности организма человека. Топография внутренних органов и их анатомо-топографические взаимоотношения. Проекция внутренних органов на поверхность тела. Рентгеноанатомия. Влияние труда, физических упражнений, социальных условий и факторов окружающей среды обитания на развитие и строение организма человека.

Нормальная физиология. Физиологические основы жизнедеятельности клеток, органов, тканей и целостного организма человека в условиях его взаимодействия со средой существования. Физиологические функции организма человека на различных уровнях организации, механизмы их регуляции и саморегуляции. Основные показатели, характеризующие нормальное состояние физиологических функций организма человека и его систем. Физиологические основы здорового образа жизни.

Гистология, цитология, эмбриология. Принципы организации и гистологическое строение органов и систем, тканевой и клеточный состав их структурно-функциональных единиц, взаимоотношения различных тканей в составе органов. Общие закономерности реакции тканей и органов на внешние воздействия, особенности их радиочувствительности и радиорезистентности. Структурные основы гомеостаза.

Фармакология. Принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств. Факторы, определяющие терапевтическую эффективность, побочное действие, аллергенность и токсичность лекарственных средств. Основные средства лекарственной терапии при различных патологических процессах и наиболее распространенных болезнях. Рецепт врача. Выписывание лекарственных средств в различных лекарственных формах.

Общая гигиена и военная гигиена. Влияние окружающей среды обитания на здоровье, гигиеническое значение воздуха, почвы, воды, солнечной радиации. Заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов. Гигиенические аспекты питания. Организация и проведение профилактических мероприятий. Личная гигиена, гигиенические требования к организации режима быта, труда, отдыха. Экология и рациональное природопользование.

Микробиология, вирусология, иммунология. Классификация, морфологическая характеристика, генетика, физиология, экология и эволюция микроорганизмов. Нормальная микрофлора организма человека. Этиология, патогенез, иммунитет и микробиологическая диагностика, основы специфического лечения и профилактики бактериальных, вирусных, грибковых и протозойных заболеваний. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Оппортунистические инфекции и их диагностика. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Иммунная система

организма человека, возрастные особенности. Естественный, противоинфекционный, трансплантационный и противоопухолевый иммунитет. Аллергия, иммунологическая толерантность. Иммунопатология, клиническая и экологическая иммунология.

Патологическая физиология. Общее учение о болезни. Понятия и категории патологии. Классификация и номенклатура болезней. Типовые патологические процессы. Общие закономерности возникновения и механизмы развития воспаления, опухолевого роста, лихорадки, гипоксии, типовых нарушений обмена веществ, голодания, нейрогенных дистрофий. Принципы коррекции структурно-функциональных нарушений при типовых патологических процессах. Общие закономерности нарушений различных органов и систем организма человека. Механизмы компенсации нарушения функций и структур, принципы коррекции нарушений.

Патологическая анатомия. Общие патологические процессы. Компенсаторные и приспособительные процессы. Иммунопатология. Общие вопросы опухолевого роста. Частная патологическая анатомия (классификация, этиология, пато- и морфогенез, структурная характеристика на макро- и микроуровнях, патоморфоз, исходы и осложнения, танатогенез) болезней сердца и сосудов, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, желчевыводящей системы, печени, почек; особенности у людей различных возрастных групп.

Пропедевтика внутренних болезней. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем организма человека. Методы обследования здорового и больного человека. Дополнительные методы исследований и принципы разработки диагностических программ. Диагностический процесс. Семиотика и синдромы основных поражений органов и систем организма человека. Основы рационального питания при терапевтических болезнях в различных возрастных группах. Международная классификация болезней.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Методы лучевой визуализации (рентгенологические, радионуклидные, ультразвуковые, магнитно-резонансная томография, медицинской термография) и методы лучевой терапии (ионизирующие излучения, ионизирующие излучения в комплексе с другими методами) различных заболеваний, их особенности у людей различных возрастных групп.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Послойное строение анатомических областей. Взаиморасположение (синтопия) органов, их проекция на кожу (голотопия), отношение к скелету (скелетотопия). Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток в условиях нормы и патологии.

Внутренние болезни. Принципы субъективной и объективной (физикальной) диагностики, основные симптомы заболеваний органов дыхания.

Профессиональные болезни. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза (МСЭ) и профилактика заболеваний, обусловленных неблагоприятными условиями трудового процесса.

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

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

Специалист должен:

– АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

– АК-4. Уметь работать самостоятельно.

– АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

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

Специалист должен:

– СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

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

Специалист должен быть способен:

#### **Профилактическая помощь:**

– ПК-1. Применять знания о строении и функции организма в норме и патологии, особенностях популяционного уровня организации жизни.

– ПК-2. Использовать знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в норме и патологии.

#### **Медицинская помощь:**

– ПК-7. Оказывать медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях, травмах, расстройствах, включая неотложные и угрожающие жизни пациента состояния.

– ПК-8. Использовать лечебно-диагностическую аппаратуру.

– ПК-9. Применять современные методы диагностики и лечения заболеваний на различных этапах оказания медицинской помощи.

– ПК-10. Применять приемы и методы восстановительного лечения.

– ПК-11. Уметь самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и навыки, в том числе в новых областях знаний.

#### **Экспертно-консультационная деятельность:**

– ПК-12. Проводить диагностику здоровья человека.

– ПК-13. Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять знания и умения, полученные по общепрофессиональным дисциплинам для сохранения, восстановления и укрепления здоровья населения, военнослужащих.

– ПК-14. Применять навыки профессионального поведения (деонтологии), знать и соблюдать нормы медицинской этики.

**В результате изучения учебной дисциплины «Актуальные вопросы пульмонологии» студент должен**

**знать:**

– основные симптомы болезней/поражения органов дыхания, требующие оказания неотложной помощи;

- основные принципы лёгочно-сердечной реанимации;
- этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления и дифференциально-диагностические признаки заболеваний органов дыхания, требующих оказания плановой и экстренной медицинской помощи;
- принципы консервативной терапии заболеваний органов дыхания и показания к оперативному лечению, в т. ч. трансплантации лёгких;

**уметь:**

- использовать основные методы общеклинического обследования пациентов в пульмонологическом отделении и оценивать их результаты;
- оценивать результаты основных методов лабораторно-инструментального исследования больных;
- обосновать клинический диагноз заболевания;
- проводить сердечно-легочную реанимацию;
- оформлять медицинскую документацию;
- проводить дифференциальную диагностику с учетом полученных результатов лабораторно-инструментальных методов исследования;
- выбирать адекватную лечебно-организационную тактику ведения пациентов с патологией органов дыхания;

**владеть:**

- методами оказания неотложной помощи;
- навыками записи и расшифровки электрокардиограммы;
- навыками выполнения пункции плевральной полости при плевральном выпоте;
- определения группы крови и резус-фактора;
- подкожных, внутримышечных и внутривенных инфузий;
- непрямого массажа сердца;
- искусственной вентиляции легких простейшими методами.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 54 академических часа. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 28 часов практических занятий и 26 часов самостоятельной работы студента.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (11/12 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ  
ПО СЕМЕСТРАМ**

Код, название специальности	Семестр	Количество часов учебных занятий					Форма текущей аттестации
		всего	аудиторных	из них		самостоятельных внеаудиторных	
				лекций	лабораторных занятий (практических занятий или семинаров)		
1-79 01 01 «Лечебное дело»	12	54	28		28	26	зачет



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1. Дифференциальный диагноз при одышке	-	7
2. Вторичные изменения в лёгких	-	7
3. Значимость интерстициальных заболеваний легких в практике врача-терапевта	-	7
4. Новый взгляд на отек легких	-	7
<b>Всего часов</b>	-	<b>28</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### 1. Дифференциальный диагноз при одышке

Дифференциальный диагноз при острой одышке. Острая дыхательная недостаточность (ОДН): диагностика и неотложная помощь.

Дифференциальный диагноз при медленно развивающейся одышке.

Дефицит  $\alpha$ 1-антитрипсина.

Вторичный бронхообструктивный синдром (при туберкулёзе, раке, недостаточности кровообращения, ТЭЛА, синдроме Мендельсона, аспергиллезе, поражении центральной нервной системы).

Новое в диагностике и лечении бронхообструктивного синдрома.

### 2. Вторичные изменения в лёгких

Изменения в лёгких при инфекционном эндокардите, сепсисе.

Гиперэозинофильный синдром.

Изменения в лёгких при тромбозе ветвей легочной артерии (ТЭЛА).

Лёгочные проявления опухолей различной локализации.

Лёгочные проявления амилоидоза.

### 3. Значимость интерстициальных заболеваний легких в практике врача-терапевта

Профессиональные заболевания лёгких.

Лекарственные поражения лёгких.

Поражения лёгких при диффузных заболеваниях соединительной ткани.

Дифференциальный диагноз и неотложная помощь при кровохаркании и лёгочном кровотечении.

Показания к трансплантации лёгких.

#### **4. Новый взгляд на отек легких**

Роль вирусов в развитии респираторного дистресс-синдрома взрослых.

Токсический отек лёгких.

Дифференциальный диагноз при отёке легких.

Современные подходы к диагностике и лечению респираторного дистресс-синдрома взрослых.

Легочное сердце: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Септический шок.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекции	практические			
1	Дифференциальный диагноз при одышке	-	7	6	Мультимедийный проектор	Собеседование, тесты, контрольная работа
2	Вторичные изменения в лёгких	-	7	7	Мультимедийный проектор	Собеседование, тесты, контрольная работа
3	Значимость интерстициальных заболеваний лёгких в практике врача-терапевта	-	7	6	Мультимедийный проектор	Собеседование, тесты, контрольная работа
4	Новый взгляд на отек лёгких	-	7	7	Мультимедийный проектор	Собеседование, тесты, контрольная работа, зачет
			<b>28</b>	<b>26</b>		

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная:

1. Внутренние болезни : учеб. для курсантов и студентов учреждений высш. образования по спец. «Лечеб. Дело» : в 2 ч. /А.А.Бова [и др.] ; под ред. А.А.Бова. – Минск : Новое знание, 2018. – Ч. 1. – 704 с.

#### Дополнительная:

2. Внутренние болезни: учеб.: в 2 т. / под ред. В.С.Моисеева, А.И.Мартынова, Н.А.Мухина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Гэотар-Медиа, 2018. – Т. 1. – 960 с.
3. Внутренние болезни: учеб.: в 2 т. / под ред. В.С.Моисеева, А.И.Мартынова, Н.А.Мухина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Гэотар-Медиа, 2018. – Т. 2. – 896 с.
4. Пульмонология : нац. руководство. Краткое изд. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл. ред. А.Г.Чучалин. – Москва : Гэотар-Медиа, 2018. 18 – 800 с.
5. Макаревич, А.Э. Внутренние болезни: учебное пособие. В 3 т. / А.Э.Макаревич. – Минск : Выш. школа, 2008. – 543 с.: ил.

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:
  - собеседования;
2. Письменная форма:
  - тесты;
  - контрольные работы;
3. Устно-письменная форма:
  - зачеты.

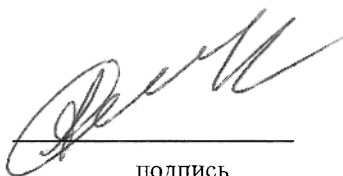
### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Сбор анамнеза, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация всех органов и систем пациента.
2. Формулирование и обоснование предварительного диагноза.
3. Составление плана обследования пациента.
4. Составление плана лечения с учетом предварительного диагноза.
5. Формулирование полного диагноза, проведение необходимой дифференциальной диагностики.
6. Запись электрокардиограммы и ее интерпретация.
7. Проведение пикфлоуметрии и ее интерпретация.
8. Проведение пункции плевральной полости при плевральном выпоте.
9. Выполнение первичной легочно-сердечной реанимации.

10. Оказание скорой медицинской помощи при приступе бронхиальной астмы, тромбоэмболии легочной артерии, отеке легких, острых аллергических реакциях, легочном кровотечении.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

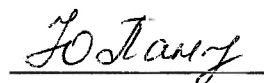
Заведующий 1-й кафедрой  
внутренних болезней учреждения  
образования «Белорусский  
государственный медицинский  
университет», кандидат  
медицинских наук, доцент



С.Е.Алексейчик

подпись

Доцент 1-й кафедры внутренних  
болезней учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
кандидат медицинских наук,  
доцент



Ю.Ю.Панкратова

подпись

Оформление учебной программы и сопровождающих документов  
соответствует установленным требованиям.

Декан медицинского  
факультета иностранных  
учащихся

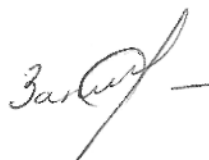
04.06. 20 19



О.С.Ишутин

Методист-эксперт  
учреждения образования  
«Белорусский  
государственный  
медицинский университет»

04.06. 20 19



С.В.Затуранова

### Сведения об авторах (составителях) учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Алексейчик Сергей Евгеньевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий 1-й кафедрой внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	340-19-11
<i>E-mail:</i>	inill1@bsmu.by
Фамилия, имя, отчество	Панкратова Юлия Юрьевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент 1-й кафедры внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	340-42-33
<i>E-mail:</i>	inill1@bsmu.by