

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Контрольный  
экземпляр**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

С.П.Рубникович



26.06.2025

Рег. № УД- 0911-01-43/2526 /уч.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ**

**Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности**

**1-79 01 01 «Лечебное дело»**

Учебная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14; учебным планом учреждения образования по специальности «Лечебное дело», утвержденным 16.04.2025, регистрационный № 7-07-0911-01/2526

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

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

И.Л.Арсентьева, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.П.Новикова, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

А.В.Осипова, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

М.В.Шолкова, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.И.Дударева, доцент кафедры пульмонологии, фтизиатрии, аллергологии и профпатологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

А.Г.Захарова, старший преподаватель кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Ю.В.Репина, старший преподаватель кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра педиатрии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

О.В.Климович, заместитель главного врача по трансфузиологии учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница»

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 10 от 23.04.2025);

Кафедрой пульмонологии, фтизиатрии, аллергологии и профпатологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 22 от 24.06.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 10 от 26.06.2025)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Клиническая иммунология, аллергология» – учебная дисциплина модуля «Внутренние болезни», содержащая систематизированные научные знания о структуре и функциях системы иммунитета человека в норме и при патологии; эпидемиологии, этиологии и патогенезе различных видов иммунопатологии, методах и средствах диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека, имеющих в своей основе нарушения в системе иммунитета и/или иммунологические механизмы развития.

**Цель** учебной дисциплины «Клиническая иммунология, аллергология» – формирование специализированной компетенции для оказания первичной и специализированной медицинской помощи при аллергических заболеваниях и различных видах иммунопатологии, включая неотложные и угрожающие жизни состояния, диагностики аутоиммунных и аллергических заболеваний.

**Задачи** учебной дисциплины «Клиническая иммунология, аллергология» состоят в формировании у студентов научных знаний об основных понятиях иммунологии и аллергологии; эпидемиологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях иммунопатологических заболеваний; иммуногенных факторах риска развития и обострения заболеваний внутренних органов; умений и навыков, необходимых для:

- обследования пациентов;

- интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- построения диагноза;

- диагностики, лечения и профилактики аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний;

- оказания скорой медицинской помощи при аллергических заболеваниях и иммунопатологических состояниях, угрожающих жизни и здоровью человека.

### **Связи с другими учебными дисциплинами**

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Клиническая иммунология, аллергология», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин: «Инфекционные болезни», «Внутренние болезни», «Профессиональные болезни».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующими специализированными компетенциями: оказывать первичную и специализированную медицинскую помощь при заболеваниях внутренних органов, включая неотложные и угрожающие жизни состояния, профессиональные заболевания; проводить медико-социальную экспертизу заболеваний внутренних органов, в том числе при профессиональных заболеваниях; владеть методиками интерпретации тестов для диагностики аутоиммунных и аллергических заболеваний, результатов лабораторного и иммунологического контроля при проведении патогенетической терапии.

В результате изучения учебной дисциплины «Клиническая иммунология, аллергология» студент должен

**знать:**

основные понятия системы иммунитета человека;  
 нормальные показатели тестов, используемых для диагностики основных иммунопатологических и аллергических заболеваний;

механизмы развития различных форм иммунологических aberrаций (иммунодефицит, аллергия, аутоиммунные заболевания);

этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, методы лечения и профилактики аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний;

показания для различных видов иммунотерапии и ограничения из-за возможных побочных реакций на лекарственные средства;

правила медицинской этики и деонтологии;

**уметь:**

определять показания к проведению иммунодиагностики и осуществлять клиническую интерпретацию полученных результатов;

проводить дифференциальную диагностику заболеваний на основе клинической иммунологии и аллергологии, учитывать заключение врачей-специалистов при установлении заключительного клинического диагноза;

**владеть:**

методикой интерпретации результатов тестов, используемых для диагностики аллергических и иммунопатологических заболеваний;

методикой интерпретации результатов тестов, используемых для иммунологического контроля эффективности патогенетической терапии аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

**Всего на изучение учебной дисциплины** отводится 60 академических часов, из них 39 аудиторных часов и 21 час самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 9 часов лекций (в том числе 3 часа управляемой самостоятельной работы (УСР)), 30 часов практических занятий.

Форма получения образования – очная дневная.

Промежуточная аттестация проводится по учебным дисциплинам «Клиническая иммунология, аллергология», «Внутренние болезни» модуля «Внутренние болезни» в форме зачета (9 (10) семестр).

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	Семестр	Общее количество академических часов	Количество аудиторных часов				Самостоятельных внеаудиторных	Форма промежуточной аттестации
			всего	из них		практических занятий		
				лекций				
				аудиторных	УСР			
1-79 01 01 «Лечебное дело»	9 (10)	60	39	6	3	30	21	зачет

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций (в т.ч. УСР)	практических
1. Организация иммунологической и аллергологической помощи в Республике Беларусь. Иммунитет. Иммунопатология. Иммунодиагностика	1,5	6
2. Иммунодефицитные болезни. Иммунопрофилактика инфекционных осложнений	3	6
3. Аллергия. Аллергены. Аллергодиагностика in vivo и in vitro. Аллергенспецифическая и неспецифическая иммунотерапия. Лекарственная аллергия. Жизнеугрожающие аллергические заболевания	1,5	6
4. Аллергические заболевания органов дыхания. Инсектная и пищевая аллергия. Аллергические заболевания кожи	1,5	6
5. Трансплантационный иммунитет. Иммунопатология репродукции. Иммунодиагностика аутоиммунных заболеваний. Принципы иммунобиологической терапии. Вакцинация: местные и системные осложнения	1,5	6
<b>Всего часов</b>	<b>9</b>	<b>30</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **1. Организация иммунологической и аллергологической помощи в Республике Беларусь. Иммуитет. Иммунопатология. Иммунодиагностика**

Клиническая иммунология и аллергология как учебная дисциплина: предмет, задачи, связь с другими учебными дисциплинами. Этапы развития иммунологии и аллергологии как науки. Организация аллергологической и иммунологической службы в Республике Беларусь. Показания для направления на иммунологическое обследование. Оформление диагноза и медико-социальная экспертиза при иммунопатологии. Медицинская этика и деонтология.

Структура и функции иммунитета. Факторы неспецифической резистентности организма человека. Дифференцировочные CD-антигены. Система человеческих лейкоцитарных антигенов (HLA-система). Цитокины. Врожденный и адаптивный иммунитет. Регуляция иммунного ответа. Клеточный и гуморальный типы иммунного ответа. Иммунопатологические реакции (по Gell-Coombs).

Иммунодиагностика. Иммуноферментные, радиоиммунные, иммунофлюоресцентные методы. Иммунофенотипирование. Понятие об иммунном статусе, уровни оценки иммунного статуса. Оценка врожденного иммунитета (уровень гранулоцитов, моноцитов, показатели системы комплемента и фагоцитоза). Оценка адаптивного иммунитета: клеточный иммунитет (субпопуляции лимфоцитов, реакция бластной трансформации лимфоцитов), гуморальный иммунитет (иммуноглобулины A, G, M, E, D, уровень иммунных комплексов, определение цитокинов). Реакция бластной трансформации лимфоцитов.

Иммунодефициты: определение, эпидемиология, классификация. Первичные (врожденные ошибки иммунитета) и вторичные иммунодефициты.

Клинические формы и проявления иммунодефицитов у детей и взрослых. Гуморальные, клеточные и комбинированные иммунодефициты. Дефициты системы комплемента. Дефекты фагоцитоза.

### **2. Иммунодефицитные болезни. Иммунопрофилактика инфекционных осложнений**

Первичные иммунодефициты у взрослых: анамнез, клиническая картина, лабораторная диагностика. Отдельные формы первичных иммунодефицитов у взрослых. Общий вариабельный иммунодефицит: клиническая картина, диагностика, лечение. Гипер-IgE синдром (синдром Джоба): клиническая картина, диагностика, лечение. Хроническая гранулематозная болезнь: клиническая картина, диагностика, лечение. Наследственный ангионевротический отек (НАО): клиническая картина, диагностика, лечение. Селективный дефицит IgA: клиническая картина, диагностика, лечение. Аутовоспалительные иммунодефицитные синдромы врожденного иммунитета.

Принципы лечения первичных иммунодефицитов. Пересадка костного мозга, стволовых клеток, тимуса, генноинженерные методы. Заместительная иммуноотерапия: внутривенные иммуноглобулины, принципы применения.

Лечение и профилактика НАО. Особенности антибактериальной и противовирусной терапии иммунодефицитов.

Вторичные иммунодефициты: причины возникновения, классификация, клинические проявления, лабораторная диагностика. Отдельные виды вторичных иммунодефицитов. ВИЧ-инфекция: клинические и лабораторные признаки, стадии. Бактериальные инфекции как проявление иммунодефицита. Сепсис, проявление иммунодефицитного и аутовоспалительного синдромов. Вторичные иммунодефициты при нарушении питания (кахексия, мальабсорция); при болезнях обмена веществ; после воздействия биологических, физических, химических агентов, другие. Ятрогенные иммунодефициты. Современные иммуномодулирующие лекарственные препараты.

Курация пациентов с патологией иммунной системы: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, обоснование диагноза, определение тактики лечения.

### **3. Аллергия. Аллергены. Аллергодиагностика *in vivo* и *in vitro*. Аллергенспецифическая и неспецифическая иммунотерапия. Лекарственная аллергия. Жизнеугрожающие аллергические заболевания**

Эпидемиология аллергических заболеваний. Факторы, способствующие росту распространенности аллергических заболеваний. Аллергены, классификация. Неинфекционные (бытовые, клещевые, эпидермальные, пищевые, пыльцевые, лекарственные) и инфекционные аллергены (грибковые, бактериальные). Химические аллергены. Классификация аллергических реакций.

Диагностика аллергии. Аллергоанамнез. Аллергологическое обследование *in vitro* и *in vivo*. Общий и аллергенспецифический IgE и IgG. Молекулярная аллергодиагностика. Кожные аллергические пробы (прик-тест, скарификационные и внутрикожные пробы). Провокационные тесты.

Виды непереносимости лекарств. Лекарственные средства и препараты как аллергены. Лекарственная гиперчувствительность: классификация, патогенез, клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика, анамнез, кожные пробы, провокационные тесты, лабораторные методы, клиническая оценка. Висцеральные поражения при лекарственной гиперчувствительности со стороны крови, почек, сердца, нервной системы и других органов человека.

Принципы лечения и скорая медицинская помощь при аллергических заболеваниях. Антигистаминные лекарственные препараты, стабилизаторы тучных клеток, другие лекарственные препараты. Глюкокортикостероиды, системные и топические. Аллергенспецифическая (АСИТ) и неспецифическая иммунотерапия.

Жизнеугрожающие аллергические заболевания. Ангионевротический отек: патогенез, клинические проявления, экстренная медицинская помощь. Токсидермия, синдромы Лайела, Стивенса-Джонсона: клинические проявления, принципы лечения. Анафилактоидные реакции. Анафилактический шок: клинические проявления, физикальное обследование, составление плана



обследования, обоснование диагноза, определение тактики лечения, экстренная медицинская помощь.

#### **4. Аллергические заболевания органов дыхания. Инсектная и пищевая аллергия. Аллергические заболевания кожи**

Бронхиальная астма: классификация, фенотипы, клинические проявления, лабораторная и инструментальная диагностика. Астматический статус. Техника проведения спирометрии. Проведение теста с бронхолитиками. Оценка показателей спирограммы, дифференциальная диагностика бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Принципы медикаментозного лечения бронхиальной астмы: базисная терапия, неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы. Генно-инженерная (биологическая) терапия бронхиальной астмы.

Аллергический ринит: клинические проявления, диагностика, виды (круглогодичный и сезонный). Пыльцевые аллергены, волны «пыления» в Республике Беларусь. Экзогенный аллергический альвеолит: клинические проявления, диагностика, лечение.

Инсектная аллергия. Ужаления перепончатокрылыми насекомыми: диагностика, клинические проявления. Аллергические реакции на укусы кровососущих насекомых. Лечение и профилактика инсектной аллергии.

Пищевая аллергия. Виды непереносимости пищи. Пищевые аллергены, пищевые добавки. Дифференциальная и специфическая диагностика пищевой аллергии (пищевой дневник, элиминационные тесты, провокационные пробы), лечение, элиминационные диеты, неспецифическая и специфическая терапия. Аллергия на латекс: клинические проявления, диагностика и лечение.

Аллергические дерматиты, контактный аллергический дерматит, фотоаллергические дерматиты: клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика обострений. Атопический дерматит взрослых: клинические проявления, диагностика и лечение. Острая и хроническая крапивница: клинические проявления, диагностика, лечение.

#### **5. Трансплантационный иммунитет. Иммунопатология репродукции. Иммунодиагностика аутоиммунных заболеваний. Принципы иммунобиологической терапии. Вакцинация: местные и системные осложнения**

Трансплантационный иммунитет. Реакция отторжения трансплантата. Иммунология репродукции: иммунологическое бесплодие, невынашивание беременности, влияние иммунного статуса матери на формирование функциональных систем плода, иммунокорригирующее лечение при беременности.

Иммунологические методы диагностики аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, печени, почек, нервной системы, кишечника.

Лечение, основанное на иммунологических принципах. CAR-T-клеточная терапия. Биологическая терапия. Лекарственные препараты на основе иммуноглобулинов.

Вакцинация: механизмы, местные и системные осложнения.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ» МОДУЛЯ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ»**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		УСР	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	практических				практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
	<b>Лекции</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>3</b>				
1.	Организация иммунологической и аллергологической помощи в Республике Беларусь. Иммунитет. Иммунопатология. Иммунодиагностика	1,5	-	-	1, 3, 4, 11			
2.	Иммунодефицитные болезни. Иммунопрофилактика инфекционных осложнений	1,5	-	1,5	1, 2, 3, 5, 6, 11			Тестирование; защита реферата
3.	Аллергия. Аллергены. Аллергодиагностика in vivo и in vitro. Аллергенспецифическая и неспецифическая иммунотерапия. Лекарственная аллергия. Жизнеугрожающие аллергические заболевания	1,5	-	-	1, 4, 8, 9, 10, 11			
4.	Аллергические заболевания органов дыхания. Инсектная и пищевая аллергия. Аллергические заболевания кожи	1,5	-	-	1, 4, 7, 11			Тестирование; защита реферата
5.	Трансплантационный иммунитет. Иммунопатология репродукции. Иммунодиагностика аутоиммунных заболеваний. Принципы иммунобиологической терапии. Вакцинация: местные и системные осложнения	-	-	1,5	1, 4, 11			

	<b>Практические занятия</b>	-	<b>30</b>	-				
1.	Организация иммунологической и аллергологической помощи в Республике Беларусь. Иммунитет. Иммунопатология. Иммунодиагностика	-	6	-	1, 3, 4, 11	Гигиеническая обработка рук	Визуальная оценка выполнения практического навыка	Опрос
2.	Иммунодефицитные болезни. Иммунопрофилактика инфекционных осложнений	-	6	-	1, 2, 3, 5, 6, 11	Интерпретация результатов иммунологического исследования	Решение ситуационных задач	Опрос; контрольная работа; тестирование
3.	Аллергия. Аллергены. Аллергодиагностика in vivo и in vitro. Аллергенспецифическая и неспецифическая иммунотерапия. Лекарственная аллергия. Жизнеугрожающие аллергические заболевания	-	6	-	1, 4, 8, 9, 10, 11	Оказание медицинской помощи при анафилаксии	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании*	Опрос; контрольная работа; тестирование
4.	Аллергические заболевания органов дыхания. Инсектная и пищевая аллергия. Аллергические заболевания кожи	-	6	-	1, 4, 7, 11	Интерпретация результатов исследования функции внешнего дыхания. Интерпретация результатов пикфлоуметрии	Решение ситуационных задач  Решение ситуационных задач	Опрос; контрольная работа; тестирование
5.	Трансплантационный иммунитет. Иммунопатология репродукции. Иммунодиагностика аутоиммунных заболеваний. Принципы иммунобиологической терапии. Вакцинация: местные и системные осложнения	-	6	-	1, 4, 11	Интерпретация результатов аллергологического исследования	Решение ситуационных задач	Защита реферата. Зачет
	<b>Всего часов по учебной дисциплине</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>3</b>				

\* является обязательной формой текущей аттестации

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### **Основная:**

1. Новикова, И. А. Клиническая иммунология и аллергология : учеб. пособие / И. А. Новикова. – Минск : Вышэйшая школа, 2021. – 383 с.

#### **Дополнительная:**

2. Белевцев, М. В. Первичные иммунодефициты / М. В. Белевцев, С. О. Шарапова, Т. А. Углова. – Минск : Белпринт, 2022. – 112 с.

3. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Гэотар-Медиа, 2023. – 520 с.

4. Новиков, Д. К. Клиническая иммунология и аллергология : учебник для студентов учреждений высш. образования по спец. «Лечебное дело», «Педиатрия» / Д. К. Новиков. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 495 с.

5. Генералов, И. И. Основы иммунологии : учебное пособие / И. И. Генералов. – Витебск : ВГМУ, 2020. – 218 с.

#### **Нормативные правовые акты:**

6. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с первичными иммунодефицитами (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2022 № 102.

7. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с бронхиальной астмой» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2024 № 84.

8. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.05.2005 № 274.

9. Клинический протокол «Диагностика и лечение системной токсичности при применении местных анестетиков» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 50.

10. Клинический протокол «Интенсивная терапия критических для жизни состояний (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.06.2023 № 100.

**Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Клиническая иммунология, аллергология»:**

11. <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=778>.

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

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

подготовку к лекциям, практическим занятиям;

подготовку к зачету по учебной дисциплине;

изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение;

подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;  
конспектирование учебной литературы.

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

#### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:**

подготовка тематических докладов, рефератов, презентаций;  
конспектирование первоисточников (монографий, учебных изданий и др.);  
составление тестов для организации взаимоконтроля;  
оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды,  
плакаты, графики, таблицы и пр.).

#### **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:**

тестирование;  
защита реферата.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

опрос;  
контрольная работа;  
тестирование;  
защита реферата;  
решение ситуационных задач.

### **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Линейный (традиционный) метод;  
активные (интерактивные) методы:  
проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);  
командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning);  
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);  
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning);  
обучение, основанное на симуляционных технологиях.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Интерпретация результатов иммунологического исследования	Решение ситуационных задач
2. Интерпретация результатов исследования функции внешнего дыхания	Решение ситуационных задач
3. Интерпретация результатов аллергологического исследования	Решение ситуационных задач
4. Интерпретация результатов пикфлоуметрии	Решение ситуационных задач
5. Оказание медицинской помощи при анафилаксии	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании
6. Гигиеническая обработка рук	Визуальная оценка выполнения практического навыка

### ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ (ПРИМЕРНЫХ) ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ

1. Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке (взрослому).

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

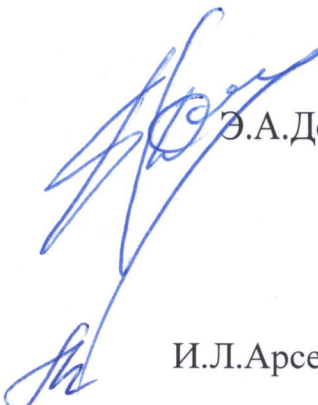
1. Манекен (симулятор), обеспечивающий возможность демонстрации навыка экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Внутренние болезни	Кафедра внутренних болезней, гастроэнтерологии и нутрициологии с курсом ПК и П	Предложений нет	Протокол № 10 от 23.04.2025
	Кафедра внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом ПК и П	Предложений нет	Протокол № 10 от 23.04.2025
	Кафедра кардиологии и внутренних болезней	Предложений нет	Протокол № 10 от 23.04.2025
2. Инфекционные болезни	Инфекционных болезней с курсом повышения квалификации и переподготовки	Предложений нет	Протокол № 10 от 23.04.2025

## СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор



Э.А.Доценко

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



И.Л.Арсентьева

Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук



Т.П.Новикова

Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук



А.В.Осипова

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



М.В.Шолкова

Доцент кафедры пульмонологии, фтизиатрии, аллергологии и профпатологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук



Н.И.Дударева

Старший преподаватель доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет



А.Г.Захарова

Старший преподаватель доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет



Ю.В.Репина



Оформление учебной программы и сопроводительных документов  
соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной  
деятельности учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

24.06. 2025



И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела  
Управления образовательной деятельности  
учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский  
университет»

24.06. 2025



С.В.Затуранова