

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.04.2026 10:56:08  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939674078af1a989daa18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

**Кафедра иммунологии**

(наименование базового учебного подразделения (БУП) – разработчика программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Иммунология**

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

**3.2.7. Иммунология**

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

**Иммунология**

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Иммунология» является формирование у обучающихся способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Задачи:

- научить обучающихся использованию современных источников информации в образовательном и научном процессе, повысить уровень их информационной культуры;
- приобщить обучающихся к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Иммунология» аспирант должен:

**Знать:**

- основные понятия, используемые в клинической иммунологии и аллергологии;
- общие закономерности иммунопатогенеза наиболее распространённых заболеваний человека, связанных с иммунной системой;
- этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний иммунной системы человека;
- принципы иммунокорригирующей терапии;
- принципы фармакотерапии и аллерген-специфической иммунотерапии атопических заболеваний.

**Уметь:**

- использовать приобретённые знания по клинической иммунологии при изучении других медицинских дисциплин;
- проводить анализ иммунограмм с точки зрения возрастных особенностей развития иммунной системы;
- собирать иммунологический и аллергологический анамнез;
- оценивать вклад иммунопатологических процессов в патогенез наиболее опасных и распространённых заболеваний человека.

**Владеть:**

- навыками дифференциальной диагностики основных иммунодефицитных состояний и аллергических заболеваний человека;
- навыками скрининга иммунопатологических состояний на основе клинических признаков иммунодефицитных, аллергических и других заболеваний иммунной системы;
- методами анализа вклада иммунопатологических процессов в патогенез наиболее опасных и распространённых заболеваний человека.

Требования к результатам освоения дисциплины могут меняться со временем.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Клиническая иммунология, аллергология» составляет 4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр
		3
<i>Контактная работа</i>		
в том числе:		
Лекции (ЛК)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Практические/семинарские занятия (СЗ)	30	30
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	48	48
<i>Контроль (зачет с оценкой/экзамен)</i>	36	36
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	144
	зач. ед.	4

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1. Организация службы клинической иммунологии и аллергологии и вопросы общественного здоровья	Тема 1.1. Теоретические основы социальной гигиены и организация здравоохранения в РФ. Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения.
	Тема 1.2. Организационные принципы помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами. Организация аллергологической и иммунологической помощи. Основные положения организации аллергологической и иммунологической службы.
	Тема 1.3. Организация амбулаторной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами. Организация работы аллергологического кабинета в амбулаторной сети. Особенности организации и работы аллергологических кабинетов в педиатрических лечебно-профилактических учреждениях
	Тема 1.4. Организация стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами. Особенности организации педиатрического аллергологического стационара и отделения для больных иммунодефицитами.
	Тема 1.5. Иммунологическая лаборатория. Принципы организации работы. Основные нормативные документы. Оборудование и реактивы.
Раздел 2. Оценка иммунной системы человека (вопросы иммунодиагностики и	Тема 2.1. Иммунограмма. Иммунный статус. Методы его оценки.
	Тема 2.2. Иммунофенотипирование. Номенклатура дифференцировочных антигенов лейкоцитов человека (CD). ИФА-методы, ПЦР-диагностика. Генотипирование.
	Тема 2.3. Специфическая диагностика аллергических заболеваний. Аллергоанамнез. Кожные пробы. Провокационные аллергические тесты. Элиминационные тесты.

аллергодиагностики		Тема 2.4. Специфическая диагностика аллергических заболеваний <i>in vitro</i> . Роль, показания, характеристика лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике.
Раздел Функциональная диагностика в аллергологии и иммунологии	3.	Тема 3.1. Инструментальные методы исследования. Пневмотахометрия
	и	Тема 3.2. Инструментальные методы исследования. Спирография. Мониторинг ФВД
Раздел 4. Клиническая иммунология		Тема 4.1. Первичные иммунодефициты. Эпидемиология, генетические основы. Классификация. Клинико-иммунологическая характеристика первичных иммунодефицитов. Дифференциальный диагноз. Лечение
		Тема 4.2. Вторичные иммунодефициты. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления. Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов.
		Тема 4.3. Вирусные инфекции. Герпесвирусная инфекция. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология, патогенез, Особенности клиники, диагностики, профилактики и лечения
		Тема 4.4. Аутоиммунные заболевания. Механизмы, лежащие в основе запуска аутоиммунной патологии. Органоспецифические аутоиммунные заболевания. Системные аутоиммунные заболевания. Клинико-иммунологическая характеристика. Дифференциальный диагноз. Лечение
		Тема 4.5. Иммунная система при опухолевых заболеваниях. Участие иммунной системы в противоопухолевой защите организма.
		Тема 4.6. Учение о трансплантационном иммунитете. Иммуносупрессивная терапия при трансплантации.
		Тема 5.1. Аллергены – общая характеристика, классификация. Аллергены пыльцы растений. Аллергены клещей домашней пыли. Эпидермальные аллергены. Молекулярная характеристика аллергенов. Особенности перекрестного взаимодействия между различными аллергенами. Особенности сезонов палинации в разных регионах Российской Федерации.
		Тема 5.2. Аллергический ринит. Классификация, этиология, патогенез. Клиника аллергических ринитов. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение аллергических ринитов. Осложнения аллергических ринитов. Полипозный риносинусит. Взаимосвязь с бронхиальной астмой.
		Тема 5.3. Аллергический конъюнктивит. Классификация, этиология, патогенез. Клиника аллергических конъюнктивитов. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение аллергических конъюнктивитов. Осложнения.
		Тема 5.4. Бронхиальная астма. Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез разных форм бронхиальной астмы. Клиника бронхиальной астмы. Фармакотерапия. Понятие контроля бронхиальной астмы. Национальные согласительные документы по бронхиальной астме.

Раздел 5. Клиническая аллергология	Тема 5.5. Дифференциальная диагностика аллергических заболеваний органов дыхания. Экзогенный аллергический альвеолит. Аллергический бронхолегочный аспергиллез. Синдром Леффлера. Синдром Чардж-Стросса.
	Тема 5.6. Крапивница и ангиоотек. Классификация, этиология, патогенез, дифференциальный диагноз. Национальный согласительный документ по крапивнице. Псевдоаллергические реакции. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
	Тема 5.7. Аллергический контактный дерматит. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
	Тема 5.8. Атопический дерматит. Этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиника атопического дерматита. Осложнения атопического дерматита. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Национальный согласительный документ по атопическому дерматиту.
	Тема 5.9. Пищевая аллергия. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость. Псевдоаллергические реакции. Специфическая диагностика пищевой аллергии. Особенности клинических проявлений перекрестной пищевой аллергии.
	Тема 5.10. Лекарственная аллергия. Клинические проявления псевдоаллергических реакций на лекарственные препараты. Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии. Основные методы специфической диагностики лекарственной аллергии. Токсикодермия. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Терапия, профилактика, прогноз.
	Сывороточная болезнь. Этиология, патогенез, клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика, лечение, профилактика.
	Тема 5.11. Принципы терапии аллергических заболеваний. Специфическая и неспецифическая терапия аллергических заболеваний. Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ). Показания и противопоказания. Особенности ведения больных во время АСИТ. Меры неотложной помощи при развитии нежелательных и серьезных нежелательных явлений.
Раздел 6. Вопросы неотложной помощи в аллергологии и иммунологии	Тема 6.1. Анафилаксия и анафилактический шок. Варианты клинического течения в зависимости от тяжести и основных симптомов, осложнения. Неотложная терапия, реанимационные мероприятия, тактика ведения больного с анафилаксией. Профилактика анафилаксии. Прогноз. Астматический статус. Стадии. Принципы профилактики, диагностики. Неотложные мероприятия. Прогноз. Классификация. Принципы диагностики и лечения.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы
---------------	---------------------	--

Лекционная / Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций	Комплект специализированной мебели; технические средства: Моноблок MSI (no) - 13 Моноблок Lenovo c560 – 3, Моноблок hp pro one – 1, Интерактивная система Smart Unifi45 – 1, Проектор Notevision – 1, Проекционный экран Cactus – 1, Компьютерная гарнитура -17, Портативная камера для документов – 1. Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС	Комплект специализированной мебели (11 посадочных мест); технические средства: Моноблок Lenovo Idea Centre, проектор ViewSonic p9d6253, имеется выход в интернет, Проекционный экран Cactus, гарнитуры Plantronics Audio 655 Dsp Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams)
	Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.	Комплект специализированной мебели (11 посадочных мест); технические средства: Ноутбук ASUS X542U, Моноблок Lenovo IdeaC, Проекционный экран Cactus, Проектор Toshiba, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams)

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. – <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450109.html>
2. Иммунология [Электронный ресурс]: учебник / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-6398-7. – <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463987.html>
3. Иммунология. [Электронный ресурс]: атлас / Хаитов Р. М., Гариб Ф. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5525-8. – <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455258.html>
4. Аллергология и иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-

5- 9704-2830-6. –

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html>

*Дополнительная литература:*

1. Аллергология и иммунология: / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2734-7. –  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427347.html>
2. Иммунология: структура и функции иммунной системы / Хаитов Р. М. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-4962-2. –  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449622.html>
3. Общая иммунология с основами клинической иммунологии: учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9. –  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html>
4. Иммунология [Электронный ресурс]: учебник / Ярилин А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-1319-7. –  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к материалам которых аспиранты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
  - ЭБС - «Образовательная платформа Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
  - ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru), интегрирован в ЭБС РУДН
  - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
  - ЭБС «Троицкий мост», интегрирован в ЭБС РУДН
  - ЭБС ВООКУР - профессиональная медицинская литература <http://books-up.ru/>

2. Базы данных

информация об универсальных и профильных информационных базах для отбора и включения в программу размещена на сайте УНИБЦ (НБ), ссылка на раздел <https://lib.rudn.ru/8>

- SCOPUS - наукометрическая, реферативная база данных с организованным доступом к публикациям открытого доступа <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- WOS - наукометрическая, реферативная база данных с организованным доступом к публикациям открытого доступа [webofscience.com](http://webofscience.com)
- Академия Google (англ. Google Scholar) - <https://scholar.google.ru/>
- НЭБ, РИНЦ на платформе eLibrary.ru - <https://elibrary.ru/>
- Репозиторий РУДН - <https://repository.rudn.ru/>

3. поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля размещены на странице дисциплины в ТУИС.

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

Курс лекций по дисциплине «Иммунология».

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в ТУИС.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Зав. кафедрой иммунологии

Елисютина О.Г.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Зав. кафедрой иммунологии

Елисютина О.Г.