

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2022 13:09:57  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования «Российский университет  
дружбы народов»  
Медицинский факультет/институт*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Клинико – лабораторные исследования в аллергологической практике  
Образовательная программа подготовки  
кадров высшей квалификации (ординатура) специальности 31.08.26  
«Аллергология и иммунология»**

**Москва, 2021**

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

Цель: подготовка квалифицированного специалиста врача-аллерголога-иммунолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

- Задачи:

- Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача аллерголога-иммунолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача аллерголога-иммунолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в специальности аллергология-иммунология.

- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

- Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками по клинической иммунологии и аллергологии, смежным специальностям, а также манипуляциями по оказанию неотложной помощи.

- Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Дисциплина «Клинико – лабораторные исследования в аллергологической практике» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.2 (образовательные дисциплины).

Требования к уровню подготовки:

– *наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», «педиатрия»;*

Базовые дисциплины:

– *Внутренние болезни. Педиатрия. Знание дисциплин на основе базовой подготовки по программам лечебного, педиатрического факультетов и клинической ординатуры.*

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **а) Универсальные компетенции**

–готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

–готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

–готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и

высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения(УК-3).

*Профилактическая деятельность:*

**б) Профессиональные компетенции**

–готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и

укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

–готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)

–готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

–готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК- 4)

*Диагностическая деятельность:*

–готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

*Лечебная деятельность:*

–готовность к ведению и лечению пациентов с патологией, нуждающихся в оказании экстренной медицинской помощи (ПК-6);

–готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*Реабилитационная деятельность:*

–готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*Психолого-педагогическая деятельность:*

–готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК- 9);

*Организационно-управленческая деятельность:*

–готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных

подразделениях (ПК-10);

–готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

–готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В результате изучения дисциплины «Дифференциальная диагностика в клинической иммунологии» ординатор должен:

**Знать:**

–определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных заболеваний;

виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;

–организационные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»;

–вопросы по первичной профилактике развития аллергических заболеваний и болезней, ассоциированных с иммунодефицитами, а также вторичной профилактике осложнений и прогрессирующего течения аллергических заболеваний и болезней, ассоциированных с иммунодефицитами;

–технику направления больных с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;

–принципы оказания экстренной помощи при тяжелых аллергических реакциях немедленного типа в условиях аллергологического отделения многопрофильного стационара;

–вопросы оказания аллергологической и иммунологической помощи населению на этапе специализированного центра клинической иммунологии и аллергологии;

–вопросы оказания аллергологической помощи населению и проведение иммунореабилитации больных на санаторно-курортном этапе;

–вопросы организации диспансерного наблюдения и медицинской реабилитации больных с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами;

–осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

–разработка и проведение мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению;

–принципы организации и проведении школ здоровья для больных, родителей с детьми с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами;

–внедрение в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами;

–вопросы оказания профилактической помощи населению при вакцинации.

–принципы ведения учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством.

–

По окончании обучения по дисциплине «Клинико – лабораторные исследования в аллергологической практике» врач - аллерголог-иммунолог должен

– **Уметь:**

- использовать полученные знания при организации специализированной медицинской помощи населению по аллергологии и иммунологии вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации), амбулаторно- поликлинических условиях, условиях дневного стационара, круглосуточного стационаре и санаторно-курортных учреждениях;
- участвовать в отборе больных для оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи, а также учет лиц, ожидающих и получивших высокотехнологичную медицинскую помощь по профилю «аллергология и иммунология».
- использовать полученные знания для оказания консультативной, диагностической и лечебной помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами, а также их осложнениями;
- оказать экстренную помощь при тяжелых аллергических реакциях немедленного типа в условиях аллергологического отделения многопрофильного стационара;
- оказать аллергологическую и иммунологическую помощь населению на этапе специализированного центра клинической иммунологии и аллергологии;
- оказать аллергологическую помощь населению и проведение иммунореабилитации больных на санаторно-курортном этапе;
- организовать диспансерное наблюдение и медицинскую реабилитацию больных с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- проводить мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению;
- организовать и провести занятия в школах здоровья для больных, родителей с детьми с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами;
- использовать методики вакцинопрофилактики
- вести учетную и отчетную документацию, предоставлять отчеты о деятельности в установленном порядке, владеть техникой сбора данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством.
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий

- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста:

**Владеть:**

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере общеврачебными манипуляциями и новейшими методами, и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные
- профилактическими, диагностическими и лечебные мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных аллергических и других иммунозависимых заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных аллергических и других иммунозависимых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
- знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях иммунологического профиля;
- на современном уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия аллергических и других иммунозависимых заболеваний;
- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения заболеваний аллергического и иммунологического профиля;
- знаниями клинических проявлений бронх обструктивного синдрома, дифференциальную диагностику бронхиальной обструкции современные и традиционные методы диагностики бронхиальной астмы, меры профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры аллергических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных аллергических заболеваний;
- знаниями системы организации аллергологической службы;
- знаниями системы организации детской аллергологической службы и структуры аллергологических заболеваний у детей и подростков;
- методами диагностики распространенных основных аутоиммунных заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- владеть методами постановки накожных проб, знать и владеть методами оказания экстренной помощи при осложнениях
- владеть основными методами аллерген-специфической иммунотерапии (в т.ч. сублингвальной, подкожной). Знать технику осуществления всех схем аллерген-специфической иммунотерапии ( в т.ч. экстренной, классической).
- Знать и владеть методами оказания первой помощи при осложнениях

- Владеть методами профилактики и лечения анафилаксии
- всеми видами иммунотерапии
- знаниями в области современных методов функциональной и лабораторной диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики; иммуноферментного анализа и ПЦР-диагностики
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:	-	
<i>Практические клинические занятия (ПЗ)</i>	36	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	27	
В том числе:	-	
<i>Самостоятельное изучение рекомендованных тем</i>	27	27
Вид промежуточной аттестации		9
<i>Зачет</i>	9	
Общая трудоемкость	72 2	72

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Клинико-лабораторные исследования в аллергологической практике</b>
<b>Объём дисциплины</b>	<b>2 ЗЕ (56 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Диагностика аллергических заболеваний <i>invitro</i> .	Специфическая диагностика аллергических заболеваний <i>invitro</i> . Роль, показания, характеристика лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике..
Оценка уровня аллерген-специфических IgE. Методы ИФА, RAST, MAST, Immunosap.	Оценка уровня аллерген-специфических IgE антител различными методами, их диагностическая значимость. Методы ИФА, RAST, MAST, Immunosap. Принципы использования, методики постановки, оборудования, реактивы. Диагностическая значимость



**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Пульмонология	+	+	+	+	+	+
2.	Инфекционные болезни	+	+	+	+	+	+
3.	Дерматовенерология	+	+	+	+	+	+
4.	Фундаментальная иммунология	+	+	+	+	+	+
5.	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+	+	+
6.	Микробиология	+	+	+	+	+	+
7.	Клиническая фармакология	+	+	+	+	+	+

**5.3. Разделы дисциплин и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	СРС	Зачет	Всего час
1.	Диагностика аллергических заболеваний invitro.	18	13		31
2.	Оценка уровня аллерген-специфических IgE. Методы ИФА, RAST, MAST, Immunoscap.	18	14		32
		36	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>72</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>			

**6. Практические занятия (семинары)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	СРС	Зачет	Всего час
1.	Специфическая диагностика аллергических заболеваний invitro. Роль, показания, характеристика лабораторных методов	18	13		31

	специфической диагностики в аллергологической клинике..				
2.	Оценка уровня аллерген-специфических IgE антител различными методами, их диагностическая значимость. Методы ИФА, RAST, MAST, Immunosar. Принципы использования, методики постановки, оборудования, реактивы Диагностическая значимость	18	14		32
		36	27		72
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>			

## 7. Учебно-методическое информационное обеспечение дисциплины:

### *а) основная литература*

- Сепиашвили Р.И. Физиология иммунной системы. – М.: Медицина–Здоровье, 2019. – 338 с.
- Хаитов Р.М.. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 280с.
- Иммунология. Практикум: учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 176с.

### *б) дополнительная литература:*

1. Антибиотики и противинфекционный иммунитет. Под ред. Ющука Н.Д., Балмасовой И.П., Царева В.Н./ М: Практическая медицина, 2012, - 232с.
2. Белозеров Е.С., Митковская О.А., Жданов К.В. , Буланьков Ю.И. Клиническая иммунология и аллергология (Руководство) /Элиста: ЗАОр НПП«Джангар», 2011.-160 с.
3. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Том 1 (под ред. Пальцева М.А.)/ .-М.: ОАО «Изд-во «Медицина», Изд-во «Шико»,2009. - 272с.
4. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Том 2 (под ред. Пальцева М.А.)/ .-М.: ОАО «Изд-во «Медицина», Изд-во «Шико»,2009. - 456с.
5. Борисова А.М.,Сепиашвили Р.И. Аутоиммунные заболевания в пожилом и старческом возрасте./Аллергология и иммунология.- 2009.- т. 10.- № 3.- С. 325- 332.
6. Бурместер Г.-Р., Пецутто А. Наглядная иммунология (пер. с англ.- 2-е изд., испр.)/ М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.-320с.
7. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство. Краткое издание (под ред. Зверева В.В., Хаитова Р.М.)/ М: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-640с.
8. Иммунитет: как укрепить оборону мобилизуйте свои внутренние резервы на борьбу с болезнями./ Ридерз Дайджест, 2008.-320с.
9. Иммунология и аллергология для ЛОР-врачей: Руководство для врачей (под ред. Новикова Д.К. )/М.: ООО «Медицинское информационное агентство».- 2006.– 512 с.
10. Иммунология и аллергология (цветной атлас): учебное пособие для студентов медицинских вузов (под ред. Воробьева А.А., Быкова А.С., Караулова А.В.)/М.: Практическая медицина, 2006.-288с.

- 14 Иммуноterapia: руководство. / Под ред. Хаитова Р.М., Атауллаханова Р.И./ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-672с.
- 15 Казмирчук В.Е., Ковальчук Л.В., Мальцев Д.В. Клиническая иммунология и аллергология с возрастными особенностями: учебник.- 2-е изд., переработ. и допол./К.: ВСИ «Медицина», 2012.- 520с.
16. Казмирчук В.Е., Мальцев Д.В. Иммуноглобулины и иммуноглобулинотерапия: монография.- К., 2013.- 252 с.
17. Казмирчук В.Е., Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология аллергология./ К.: Феникс, 2009. – 524 с. (на русском языке).
18. Мейл Д., Бростофф Ж., Рот Д.Б., Ройтт А. Иммунология (пер. с англ.)/ М.: Логосфера, 2007.-568с.
19. Олехнович В.М. Клиника и терапия неотложных состояний в аллергологии и их профилактика./ М.: Медицинская книга, 2005.- 96с.
20. Сепиашвили Р.И., Каноника В. с соавт. Сублингвальная иммуноterapia. Меморандум Всемирной организации по аллергии./Астма.- 2010. - т. 11.- № 1.- С. 5-57.
21. Казмирчук В.Е., Мальцев Д.В. Клиника, диагностика и лечение герпесвирусных инфекций человека/ К.: Феникс, 2009.-248с.
22. Калинина Н. М., Кетлинский С.А., Оковитый С.В., Шуленин С.Н. Заболевания иммунной системы. Диагностика и фармакотерапия / М.: Эксмо, 2008.-496с.
23. Караулов А.В., Быков С.А., Быков А.С. Иммунология и иммунопатология кожи./ М.: Изд-во БИНОМ, 2012.-328с.
24. Кишкун А.А. Иммунологические исследования и методы диагностики инфекционных заболеваний в клинической практике./ М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.-712с.
25. Клинико-иммунологическая эффективность иммунобиологические препаратов: Справочник (под ред. Костинова М.П. и Озерцековского Н.А. Абакумова Т.И.)/М.: МИКЛОШ, 2006.-256с.
26. Клиническая аллергология (под ред. Хаитова Р.М.)/М.:Медпресс-информ.-2002.
27. Лазарева Г.Ю. Диагностический справочник аллерголога / М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010.-384с.
28. Лебедев К. А., Понякина И. Д. Иммунология образраспознающих рецепторов (интегральная иммунология)/ М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.-256 с.
29. Лечение аллергического ринита и его влияние на астму. (Под ред. Сепиашвили. Р.И.-М.:Медицина-Здоровье.-2003.
30. Лушников Е.Ф., Абросимов А.Ю. Гибель клетки (апоптоз)/М.: Медицина,2001.-192с.
31. Медуницын Н.В. Вакцинология. (3-е изд., перераб. и доп.)/ М.:Изд-во Триада-Х, 2010.-512 с.
32. Нестерова И.В. Стратегия и тактика интерфероно- и иммуноterapia в лечении часто и длительно болеющих иммунокомпроментированных детей. Учебно-методическое пособие./ Москва, 2012.- 24с.
33. Нестерова И.В. Интерфероно- и иммуноterapia в реабилитации пациентов с постинфекционным синдромом хронической усталости и иммунной дисфункции. Учебно-методическое пособие./ Москва, 2012.- 26с.
34. Организация работы лаборатории, использующей для проведения исследований метод полимеразной цепной реакции с детекцией в режиме реального времени./Методические рекомендации. Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2008.-24с.
35. Оценка функциональной активности фагоцитарной системы человека в норме и при патологии. Пособие для врачей./Москва, 2008.- 50с.
36. Пищевая аллергия у детей. Пособие для врачей (под ред. Балаболкина И.И.)/

Москва, 2006 – 53с.

37. Полетаев А.Б. Физиологическая иммунология (естественные аутоантитела и проблемы наномедицины) / М.: Миклош, 2010.-218с.
38. Полушкина Н.Н. Диагностический справочник иммунолога./ М.: АСТ: Полиграфиздат, 2010.- 479с.
39. Практическое пособие по клинической иммунологии и аллергологии (под ред. Хаитова Р.М.). -М.:Медбиоэкстрем.-2003.
40. Сепиашвили Р.И., Славянская Т.А., Мачарадзе Д.Ш. Этиология и факторы риска развития атопического дерматита./ Аллергология и иммунология. -2008.-т.9.- №2.- С. 205-208.
41. Сепиашвили Р.И. с соавт. Клинические особенности пищевой аллергии у детей./ Аллергология и иммунология.- 2013.- №1.-С.11-18.
42. Сепиашвили Р.И., Бережная Н.М. Toll-подобные рецепторы как физиологические регуляторы врожденного и приобретенного иммунитета./Аллергология и иммунология.- 2011. - т.12.- №2.- С.187-190.
43. Система цитокинов и болезни органов дыхания ( под ред. чл.-корр. РАМН Гельцера Б.И., Просековой Е.В.)/Владивосток, Дальнаука, 2005. - 256с.
44. Славянская Т.А., Мачарадзе Д.Ш., Сепиашвили Р.И. Атопический дерматит: необходимость вспомогательной базисной терапии. Роль альтернативной терапии./ Учебно-методич..пособие.-2012. – 40 с.
45. Славянская Т.А., Сепиашвили Р.И. Преморбидные личностные свойства и социальная дезадаптация больных бронхиальной астмой./ Аллергология и иммунология.- 2012.- т.13.-№ 4.-С.284-292.
46. Суханова Г.А., Акбашева О.В.. Апоптоз. Учебное пособие./Томск: Изд-во ТПУ.- 2009.-172 с.
47. Тузанкина И.А., Черешнев В.А., Мальчиков И.А., Истомина Е.Л., Болков М.А. Иммуные механизмы патологии у детей. /Екатеринбург: РИО УрО РАН,2013.-208 с.
48. Уолкер Ш. Биотехнология без тайн. /М.:Эксмо, 2008.-336с.
49. Хайдуков С.В., Зурочка А.В., Черешнев В.А. Цитометрический анализ в клинической иммунологии./ Екатеринбург: Уро РАН, 2011. - 220с.
50. Юшков Б.Г., Черешнев В.А., Климин В.Г., Арташян О. С. Тучные клетки. Физиология и патофизиология./М.: ОАО «Медицина», 2011.-240с.
51. Abul K.Abbas, Abdrew H.Lichtman, Shiv Pillai. Basic immunology Functions and Disorders of the Immune System./2014.-320с.
52. Andrew E.Williams. Immunology Mucosal and Body Surface Defences./ 2012.- 380с.
53. Asthma (Ed. by Graeme P. Currie John F.W. Baker) /Oxford respiratory medicine library. - 2012. - 149 с.
54. Lauren Sompayrac How the Immune System Works.- 4th Edition.- 2012- 141p.
55. Richard A. Harvey. Immunology. Second edition./2013.-376с.

в) программное обеспечение РУДН

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН;
2. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);
3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
4. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);
5. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN

(<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);

6. Библиотека электронных журналов Elsevier  
(<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)

7. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Учебные классы (2 шт), конференц-зал, оборудованные мультимедийными проекторами, персональными компьютерами;
2. Компьютерные классы медицинского факультета, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет;
3. Учебные плакаты, муляжи и таблицы;
4. Набор видеофильмов (CD, DVD), мультимедийных презентаций;
5. Набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, ангиограмм;

#### **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор). Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

#### **Контроль знаний**

Текущий контроль знаний и успешности освоения учебной программы в условиях очного обучения проводится в виде устного опроса или компьютерного тестирования во время проведения практических занятий.

Также осуществляется контроль за посещением практических занятий. Оценка знаний производится по системе зачет/незачет, при проведении тестирования оценка «зачет» выставляется при правильном ответе на 70% и более вопросов.

### **10. Фонд оценочных средств**

**По специальности «Клинико – лабораторные исследования в  
аллергологической практике»**

п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид контроля	Количество баллов	Компетенции
1	Специфическая диагностика аллергических заболеваний in vitro. Роль, показания, характеристика лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике..	Компьютерное тестирование	30	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12
2	Оценка уровня аллерген-специфических IgE антител различными методами, их диагностическая значимость. Методы ИФА, RAST, MAST, Immunosar. Принципы использования, методики постановки, оборудования, реактивы. Диагностическая значимость	Компьютерное тестирование	30	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12
3	Реферат	Устная защита	10	ПК-5, ПК-6, ПК-8
4	Промежуточная аттестация	Компьютерное тестирование	30	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
	<b>ИТОГО</b>		100	

Ординатор, полностью выполнивший учебный план дисциплины, допускается к итоговой аттестации по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится путем устного собеседования и компьютерного тестирования: ординатору предлагается тест, содержащий 100 вопросов по основным темам дисциплины с вариантами ответов, тест считается успешно сданным при правильном ответе на 70 и более вопросов.

*Балльная структура оценки:*

1. Выполнение учебного плана по дисциплине: посещение практических занятий и лекций; изучение тем, рекомендованных для самостоятельного изучения; результаты текущего и рубежного контроля знаний – до 40% баллов.
2. Посещение специализированных обществ, участие в работе научного семинара – до 20% баллов.
3. Итоговое устное собеседование – до 20%баллов.
4. Итоговое тестирование – до 20%баллов.

#### **11. Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок успеваемости)**

(В соответствии с Приказом Ректора №996 от 27.12.2006 г.):

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B

69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

**Перечень тем и разделов для самостоятельного изучения.**

1. Общие вопросы дифференциальной диагностики аллергических заболеваний
2. Дифференциальная диагностика и лабораторные критерии бронхообструктивного синдрома.
3. ХОБЛ и бронхиальная астма. Клинико – лабораторные критерии отличия
4. Бронх обструкция при ОРЗ, лабораторная диагностика
5. Дифференциальная диагностика эозинофилий. Принципы лабораторной диагностики
6. Гиперэозинофильный синдром. Особенности лабораторной диагностики
7. Эозинофилии в терапевтической и педиатрической практике, принципы клинико – лабораторной диагностики
8. Дифференциальная диагностика зудящих сыпей
9. Аллергия и псевдоаллергия

**Раздел. 1 «Клинико-лабораторные исследования в аллергологической практике »**

**Вопросы к письменному тестированию**

**1. Функциональная диагностика в аллергологии**

**1. Недостатки антигистаминных препаратов первого поколения**

- А. Способность проникать через гематоэнцефалический барьер
- Б. Седативный эффект
- В. Снижают способность к обучению
- Г. Все из перечисленного
- Д. Ничего из перечисленного

**2. Дозировка лоратадина**

- А. Детям до 2 лет 5 мг 1 раз в сутки
- Б. Детям старше 12 лет и взрослым 10 мг 2 раза в сутки
- В. Детям старше 2-х лет 10 мг 1 раз в сутки
- Г. Детям старше 12 лет и взрослым 10 мг 1 раз в сутки

**3. Какие из перечисленных блокаторов гистаминовых H1-рецепторов являются активными метаболитами терфенадина**

- А. Цетиризин
- Б. Астемизол
- В. Клемастин
- Г. Фексофенадин

**4. Какие из перечисленных блокаторов гистаминовых H1-рецепторов запрещены к применению в некоторых странах в связи с возможностью развития тяжелых кардиоваскулярных осложнений**

- А. Фексофенадин
- Б. Лоратодин
- В. Цетиризин
- Г. Все из перечисленных
- Д. Никакие из перечисленных

**5. С какими препаратами нельзя одновременно назначать терфенадин и астемизол**

- А. Препараты эритромицина
- Б. Противогрибковые препараты (кетконазол, итраконазол, миконазол)
- В. Хинин
- Г. Грейпфрутовый сок
- Д. Все из перечисленного

**6. Максимальный срок назначения ребенку цетиризина**

- А. не более 10 дней
- Б. Не более 3-х месяцев
- В. Более 3-х месяцев

**7. Продолжительность действия сальбутамола составляет**

- А. 3-5 часов
- Б. 6-8 часов
- В. 8–12 часов

**8. Продолжительность действия формотерола и сальметерола**

- А. 3-5 часов
- Б. 6-8 часов
- В. до 12 часов

**9. Сальбутамола обладает более высокой селективностью по сравнению с фенотеролом по воздействию на бета-2 рецепторы**

- А. Да
- Б. Селективность одинаковая
- В. Селективность фенотерола выше

## **Раздел 12. Темы рефератов**

1. Классификация аллергических реакции
2. Особенности ложных (либераторных) аллергических реакции
3. Аллергический марш у детей
4. Основные дифференциально – диагностические отличия ХОБЛ и Бронхиальной астмы
5. Особенности фенотипов бронхиальной астмы
6. Роль нейтрофилов в аллергическом воспалении
7. Аллергический ринит, критерии диагностики, лечения и профилактики
8. Атопический дерматит, основные дифференциальные критерии
9. Анафилаксия
10. Токсико-аллергические реакции



**Раздел. 13. Примеры вопросов промежуточного компьютерного тестирования.**

**1. У больного аллергия к пенициллину. Какой из перечисленных препаратов ему ПРОТИВОПОКАЗАН?**

- 1) Анальгин
- 2) Аугментин
- 3) Азитромицин
- 4) Моксифлоксацин

**2. Тактика при местной реакции на введение аллергенов:**

- 1) Делается внутримышечная инъекция глюкокортикостероидов
- 2) Вводится внутривенно 0.1% раствор адреналина
- 3) Прикладывают лед к месту инъекции

**3. После курса СИТ симптомы поллиноза остались, но стали легче и реже.**

**Количество необходимых лекарств уменьшилось примерно вдвое, значительно снизилось число дней нетрудоспособности.**

**Как оценивается эффект СИТ в данной ситуации?**

- 1) Удовлетворительный
- 2) Хороший
- 3) Отличный

**4. У больного аллергия к сульфадиметоксину. Какой из перечисленных препаратов ему ПРОТИВОПОКАЗАН?**

- 1) Альбуцид
- 2) Стрептомицин
- 3) Неомицин
- 4) Левофлоксацин

**4. У больного непереносимость ацетилсалициловой кислоты. Противопоказаны ли ему такие продукты, как молоко, мед, сыр?**

- 1) Нет

**5. У больного аллергия к витамину В. Какой препарат из перечисленных ему ПРОТИВОПОКАЗАН?**

- 1) Мильгама
- 2) Ацетилсалициловая кислота
- 3) Бисептол
- 4) Амоксициллин

**6. У больного аллергия к йоду. Какой препарат из указанных ему ПРОТИВОПОКАЗАН:**

- 1) Бутадион
- 2) Бруфен
- 3) Энтеросептол

**7. Какие препараты ПРОТИВОПОКАЗАНЫ больному с аллергией к пенициллину?**

- 1) Оксациллин
- 2) Метициллин
- 3) Ампиокс

**8. После курса специфической иммунотерапии проявления бронхиальной астмы стали очень редкими и легкими, иногда беспокоят легкие затруднения дыхания. Дней нетрудоспособности по бронхиальной астме не было. В данной ситуации эффект лечения расценивается как.**

- 1) неудовлетворительный
- 2) хороший
- 3) удовлетворительный
- 4) отличный
- 5) эффект с лечением не связывают

**9. Пациент 10 лет наблюдается с диагнозом "Муковисцидоз". В настоящий момент отмечается период клинической ремиссии. Ваша тактика в отношении вакцинации?**

- 1) Полный отвод от вакцинации
- 2) Вакцинация всеми необходимыми вакцинами на фоне базисной терапии.
- 3) Вакцинация после выздоровления

**10. Этапы специфической диагностики контактного аллергического дерматита:**

- 1) Профессиональный анамнез
- 2) Аллергоанамнез
- 3) Аппликационная проба
- 4) Элиминационный тест
- 4) Скарификационная проба

#### **Вопросы к зачету**

1. Специфическая диагностика аллергических заболеваний. Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии.
2. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, клиника, основы терапии
3. Аллергены. Определение. Виды аллергенов.
4. Провокационные аллергические тесты. Значение провокационных аллергических тестов в диагностике аллергии
5. Аллергический ринит. Этиология, патогенез, клиника, основы терапии 9. Антигены. Определение и основные характеристики.
6. Понятие атопии. Характеристики аллергического воспаления.
7. Приступ бронхиальной астмы. Клиника, неотложная терапия
8. Гиперчувствительность замедленного типа
9. Кожные пробы. Техника постановки, разновидности, показания к применению.
10. Бронхиальная астма. Диагностические подходы, классификация, фенотипы
11. Антитела. Определение. Основные характеристики.
12. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.
13. Атопический дерматит. Диагностические и дифференциально-диагностические критерии
14. Классификация и патогенез аллергических реакций
15. Бронхообструктивный синдром.
16. Псевдоаллергические реакции.
17. Отек Квинке. Клиника, диагностика. Принципы терапии.
18. Типы иммунопатологических реакций. Классификация.
19. Принципы лечения больных с аллергией
20. Анафилаксия
21. Классификация и патогенез аллергических реакций.
22. Принципы оценки функции внешнего дыхания у больных с аллергическими

заболеваниями дыхательных путей.

23. НАО, диагностика, принципы терапии

24. Бытовая аллергия. Особенности течения, клинические проявления

25. Поллиноз.

26. Пыльцевые аллергены. Разновидности. Календарь пыления

27. Бронхиальная астма. Понятие контроля.

28. Эпидермальная аллергия. Характеристика аллергенов. Подходы к терапии

29. Острые токсико-аллергические реакции

30. АСИТ в лечении аллергии

### Примеры экзаменационных вопросов

1. Бронхиальная астма. Классификация. Этиология и патогенез разных форм бронхиальной астмы. Диагностика бронхиальной астмы. Терапия бронхиальной астмы в зависимости от формы и тяжести течения. Фармакотерапия. Основные препараты для лечения бронхиальной астмы.

2. Поллиноз. Аллергический риноконъюнктивит. Этиология, патогенез поллинозов. Особенности аллергологического анамнеза. Лабораторная диагностика поллинозов. Лечение поллинозов. Элиминация аллергена. Фармакотерапия. Специфическая терапия.

3. Дифференциальная диагностика аллергических заболеваний органов дыхания. Легочные эозинофилии, классификация. Особенности этиологии и патогенеза. Клиника. Особенности клинического течения эозинофильных инфильтратов при бронхиальной астме. Экзогенный аллергический альвеолит. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика. Лечение.

4. Кожные проявления аллергии. Крапивница и отек Квинке. Классификация, этиология и патогенез. Псевдоаллергические реакции. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Лечение. Профилактика.

5. Вакцинация. Современные вакцины и принципы их конструирования.

Вакцинация пациентов с аллергическими заболеваниями

### КЕЙС-ЗАДАЧИ:

#### Задача № 1

Ребенок К. 4 месяца, поступил в аллерго-пульмонологическое отделение с жалобами на кожные высыпания, зуд. У ребенка с 1,5 месяцев появились высыпания на теле в связи с погрешностями в диете матери. Получал фенкарол, тавегил. Последнее обострение наблюдалось около 3-х недель назад: появилась сыпь на теле, мокнутие на лице. Проводилось лечение тавегилом. Отмечалось улучшение. Общее состояние ребенка средней тяжести. Кожные покровы бледно-розового цвета, видимые слизистые бледно-розового цвета. В верхнем отделе грудной клетки спереди - эритема, шелушение. На теле имеются участки мокнутия. Беспокоит зуд. На животе, спине, передне-наружной поверхности бедер, наружной поверхности плеч - ярко-розовая сливающаяся папулезная сыпь, носящая очаговый характер. Папулы слегка сморщены. Имеются отдельные участки прорывов практически по всему телу с началом перехода на конечности. На кистях средне-мелкое шелушение. В носовых ходах корочки. Присутствует шелушение и экскориации. На слизистых ротовой полости корочки. Элементы молочницы матери. Отмечаются беловатые выделения из-под век. Папулезная сыпь в заушных складках. В

области слухового прохода - гнейс, слущивающийся эпителий. Подкожно-жировой слой развит удовлетворительно, кожа собирается в складку. Умеренно контурируются ребра и суставы. Тurgор тканей нормальный. Мышечная система развита удовлетворительно. Грудная клетка нормальная. Число дыхательных движений 38 в мин. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота пульса 120 ударов в мин. Живот округлой формы, мягкий, безболезненный, доступен глубокой пальпации во всех отделах. При осмотре сердечная область не изменена. Сердечный толчок не виден. Верхушечный толчок пальпируется в V межреберье на 1 см снаружи от левой среднеключичной линии, локализованный, умеренной высоты и силы, не резистентный.

Печень и селезенка не увеличены.

- Ваш предварительный диагноз?

- Какие исследования необходимо провести для установки окончательного диагноза (предполагаемые результаты)?

- Какую терапию необходимо провести?

### **Задача № 2.**

Родители 10 летней девочки, циркачи-дрессировщики местного Дома культуры, обратились за скорой медицинской помощью. Жалобы девочки по прибытии бригады СМП на: впервые возникший приступ удушья с более выраженным затруднением выдоха. При общем осмотре: вынужденное положение, сидя с наклоном туловища вперед и упором на руки, в акте дыхания участвуют мышцы плечевого пояса, грудной клетки, брюшного пресса. Аускультативно определяются сухие свистящие хрипы над всей поверхностью легких. Других изменений не выявлено. Из перенесенных заболеваний: ОРЗ, хронический аллергический ринит. В квартире, помимо родителей, девочки обитают пять сибирских котов и три дрессированные мартышки. Была оказана соответствующая помощь, девочка была направлена на лечение к аллергологу.

- Ваш предварительный диагноз?

- Какие исследования необходимо провести для установки окончательного диагноза (предполагаемые результаты)?

- Какую терапию необходимо провести?

### **Задача № 3 .**

Пациент Д. 17 лет, поступил в аллергологическое отделение с жалобами на экспираторную одышку, приступообразный кашель, насморк. Ранее у себя отмечает приступ одышки, кашель, ощущение тяжести в грудной клетке, насморк. Обращался в поликлинику по месту жительства и был направлен в аллергологическое отделение для обследования и установления диагноза. Были проведены Скарификационные пробы на домашнюю пыль, березу, тимофеевку, полынь, результаты положительные. Была назначена АСИТ с аллергенами домашней пыли и пыльцевыми аллергенами (береза, тимофеевка, полынь) с положительным эффектом. Потом приступы возникали раз в полгода утром и сопровождались экспираторной одышкой, приступообразным кашлем, насморком.

Общее состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Дыхание в легких везикулярное. Пульс 95 уд/мин, слабого наполнения и напряжения, АД – 90/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастральной области. Печень и селезенка в норме.

При сравнительной перкуссии были выявлены коробочный перкуторный звук и ослабленное везикулярное дыхание при аускультации.

- Ваш предварительный диагноз?

- Какие исследования необходимо провести для установки окончательного диагноза (предполагаемые результаты)?

- Какую терапию необходимо провести?

Дисциплина «Клинико-лабораторные исследования в аллергологической практике»  
(наименование дисциплины)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

**1 Вопрос:** Атопический дерматит, дифференциально – диагностические критерии постановки диагноза.

**2 Вопрос:** Дифференциальная диагностика аллергических заболеваний органов дыхания. Легочные эозинофилии, классификация. Особенности этиологии и патогенеза. Клиника. Особенности клинического течения эозинофильных инфильтратов при бронхиальной астме. Экзогенный аллергический альвеолит. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика.

**3\* Задача № 1.: Родители** 10 летней девочки, циркачи-дрессировщики местного Дома культуры, обратились за скорой медицинской помощью. Жалобы девочки по прибытии бригады СМП на: впервые возникший приступ удушья с более выраженным затруднением выдоха. При общем осмотре: вынужденное положение, сидя с наклоном туловища вперед и упором на руки, в акте дыхания участвуют мышцы плечевого пояса, грудной клетки, брюшного пресса. Аускультативно определяются сухие свистящие хрипы над всей поверхностью легких. Других изменений не выявлено. Из перенесённых заболеваний: ОРЗ, хронический аллергический ринит. В квартире, помимо родителей, девочки обитают пять сибирских котов и три дрессированные маргашки. Была оказана соответствующая помощь, девочка была направлена на лечение к аллергологу.

- Ваш предварительный диагноз?

- Какие исследования необходимо провести для установки окончательного диагноза (предполагаемые результаты)?

- Какую терапию необходимо провести?

### Разработчики:

Профессора кафедры «Аллергология и иммунология»  
Медицинского института РУДН



Е.А. Левкова



Т.А. Славянская

Руководитель направления подготовки 31.08.26,  
заведующий кафедрой аллергологии и иммунологии  
ФНМО

Медицинского института РУДН, член – корреспондент РАН



Ф.И. Сепиашвили