

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Роман Сталинарьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.10.2022 09:40:26
Уникальный программный ключ:
a1fced18b7ed974d9aae7ca022a0bd4130c0e7f8

дополнительного профессионального образования
«Институт усовершенствования врачей»
Министерства здравоохранения Чувашской Республики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАУ ДПО «Институт
усовершенствования врачей»
Минздрава Чувашии

Р.С. Матвеев
Р.С. Матвеев
« 29 » *августа* 2019 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины
Клиническая аллергология и иммунология**

Б1.В.ОД.1

Программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:

31.08.32 Дерматовенерология

Квалификация – **Врач – дерматовенеролог**

Форма обучения – **очная**

Рабочая программа по дисциплине «Клиническая аллергология и иммунология» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.32 Дерматовенерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1074, и в соответствии с рабочим учебным планом подготовки ординаторов по специальности 31.08.32 Дерматовенерология, утвержденным ректором ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии.

Составитель: Чернова Т.А., к.м.н.

Рабочая программа учебной дисциплины Клиническая аллергология и иммунология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: на основе изучения механизмов формирования различных форм аллергических реакций, а также освоения ключевых методов аллергодиагностики *in vivo* и *in vitro*, охарактеризовать патогенез ведущих аллергических заболеваний с последующим алгоритмом диагностических мероприятий, стратегии терапии, включая неотложную помощь при острых аллергических состояниях.

Задачи освоения дисциплины:

– сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

– сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

– сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

– подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Клиническая аллергология и иммунология» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.32 Дерматовенерология.

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Клиническая аллергология и иммунология» у ординатора должны быть сформированы знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры:

Компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
Универсальные компетенции (УК):	
– Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	знать: – способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации. уметь: – абстрактно мыслить; – критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения; – выявлять основные закономерности

	<p>изучаемых объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать исследовательские и практические задачи в междисциплинарных областях. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления; – навыками сбора, обработки информации; – медико-понятийным функциональным аппаратом.
Профессиональные компетенции (ПК):	
профилактическая деятельность:	
<p>– 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)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; – меры профилактики аллергических заболеваний и порядок диспансерного наблюдения больных, – основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями; – современные технологии обучения пациентов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять эффективность (неэффективность) лечебных мероприятий и предвидеть прогноз; – осуществлять меры по комплексной реабилитации больного; – проводить санитарно-просветительную работу среди населения; – подготовить методический материал для обучения пациентов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов; – навыками проведения с населением профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний; – осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья; – давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой.
<p>– Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок диспансерного наблюдения больных и меры профилактики аллергических заболеваний. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявить возможные причины аллергического заболевания: применить объективные методы

	<p>обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования; – определить динамику течения болезни и ее прогноз, осуществить меры по комплексной реабилитации больного; – оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными хроническими заболеваниями.
<p>диагностическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; – этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний у взрослых и детей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получить исчерпывающую информацию о заболевании, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки аллергических заболеваний; – уметь анализировать и правильно интерпретировать результаты параклинических методов обследования; – выявить возможные причины аллергического заболевания: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть техникой постановки кожных проб с аллергенами; – методами оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, астматическое состояние и др.).
<p>лечебная деятельность:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Готовность к ведению и лечению пациентов с 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие вопросы организации

<p>дерматовенерологическими заболеваниями (ПК-6)</p>	<p>аллергологической и иммунологической службы в стране;</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие вопросы организации работы аллергологического стационара; – эпидемиологию аллергических заболеваний в РФ и в регионе; – теоретические основы аллергологии; – генетические аспекты аллергических заболеваний; – основы фармакотерапии аллергических заболеваний; – фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их профилактика и коррекция. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного; – практически применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных с аллергией; – назначить лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и спектра сенсibilизации больного; – организовать неотложную помощь в экстренных случаях; – определить показания к госпитализации и организовать ее; – оценить тяжесть состояния больного; – определить объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, астматическое состояние и др.).
------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 зачетная единица.

Распределение часов по видам учебной работы представлено в таблице 1.

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	18	-	-	18	-
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	2	-	-	2	-
Практические занятия	16	-	-	16	-

Семинары					
Лабораторные занятия					
Самостоятельная работа (всего)	18	-	-	18	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i> (подготовка к практическим занятиям, работа с отечественной и зарубежной литературой, работа с Интернет-ресурсами)	18	-	-	18	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		-	-	зачет	-
Общая трудоемкость	час	36	-	-	36
	зач. ед.	1	-	-	1

5. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Самостоятельная работа (час.)
1.	Общая аллергология и иммунология	8	2	2	4
1.1.	Основные понятия, механизмы, классификация	4	2		2
1.2.	Диагностика аллергических заболеваний. Принципы терапии аллергических заболеваний	4		2	2
2.	Аллергодерматозы. Аллергические заболевания дыхательных путей	16		8	8
2.1	Крапивница и ангиоотек. Определение. Патогенез. Классификация. Дифференциальный диагноз. Современные принципы терапии заболевания	4		2	2
2.2	Атопический дерматит. Контактный аллергический дерматит. Определение. Патогенез. Классификация. Дифференциальный диагноз. Современные принципы терапии заболевания	4		2	2
2.3.	Инсектная аллергия. Аллергия на латекс. Определение. Патогенез. Классификация. Дифференциальный	4		2	2

	диагноз. Современные принципы терапии заболевания				
2.4.	Аллергический ринит. Аллергический конъюнктивит. Бронхиальная астма. Определение. Патогенез. Классификация. Дифференциальный диагноз. Современные принципы терапии заболевания	4		2	2
3.	Побочные лекарственные реакции. Неотложные состояния в аллергологии	12		6	6
3.1.	Лекарственная аллергия. Определение. Патогенез. Классификация. Дифференциальный диагноз. Современные принципы терапии заболевания	4		2	2
3.2.	Острые токсикоаллергические реакции	4		2	2
3.3.	Анафилактический шок	4		2	2
	ИТОГО	36	2	16	18

6. Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль знаний проводится в форме тестирования и выполнения и защиты рефератов или докладов.

Тестовые задания.

1. В аллергологическом кабинете в обязательном порядке должно быть:

- А. портативный прибор для исследования ФВД.
- Б. противошоковый набор.
- В. электрокардиограф
- Г. аппарат УЗИ

2. Повышение желудочной секреции возникает при стимуляции

- А. гистаминовых рецепторов I типа
- Б. гистаминовых рецепторов III типа
- В. внутриклеточных рецепторов
- Г. гистаминовых рецепторов II типа
- Д. всех типов гистаминовых рецепторов

3. H₂-гистаминовые рецепторы локализованы преимущественно в

- А. слизистой желудка
- Б. гладких мышцах бронхов
- В. гладких мышцах желудочно-кишечного тракта
- Г. миокарде

4. Показанием к проведению кожного тестирования является:

Укажите правильные ответы:

- А. глистные инвазии
- Б. вазомоторный ринит
- В. наличие аллергического заболевания
- Г. предполагаемая специфическая гиперчувствительность

5. К методам специфической диагностики аллергических заболеваний относятся:

Укажите правильные ответы:

- А. подсчет относительного и абсолютного числа эозинофилов
- Б. определение общего иммуноглобулина Е
- В. сбор аллергологического анамнеза
- Г. кожно-аллергические пробы
- Д. провокационные пробы

6. Если при постановке кожных проб реакция на гистамин отрицательная, то пробы считаются:

- А. положительными
- Б. отрицательными
- В. ложноположительными
- Г. ложноотрицательными

7. Как называется генетически обусловленная предрасположенность организма к IgE- опосредованным реакциям?

- А. сенсibilизация
- Б. аллергия
- В. атопия
- Г. гиперреактивность

8. Выраженность реакции немедленного типа определяется по размеру:

- А. инфильтрата и зоны гиперемии
- Б. папулы и зоны гиперемии
- В. уртикарного волдыря и зоны гиперемии
- Г. только зоны гиперемии
- Д. только инфильтрата

9. Больному с анафилактическим шоком в первую очередь необходимо ввести:

- А. адреналин
- Б. атропин
- В. гидрокортизон
- Г. хлористый кальций

10. Причиной поллинозов является:

- А. пыльца растений
- Б. споры плесневых грибов
- В. пищевые продукты растительного происхождения
- Г. все перечисленное
- Д. вирусы

11. Пыльцевые зерна растений, вызывающих поллинозы, имеют размеры:

- А. 5-10 микрон в диаметре
- Б. 30-50 микрон в диаметре
- В. 100 и более микрон в диаметре
- Г. 1000 и более микрон в диаметре
- Д. более 1000 микрон

12. При поллинозах заболевание придаточных пазух носит:

- А. гнойный характер
- Б. аллергический характер
- В. нейроциркуляторный характер

Г. токсический характер

Д. вирусный характер

13. При лекарственной аллергии

А. отмечаются только кожные проявления

Б. характерно поражение кожи и слизистых оболочек

В. характерно поражение слизистых оболочек

Г. одновременно поражается несколько органов и систем

14. Уртикарные элементы существуют на коже не более

А. 5 дней

Б. 7 дней

В. 10 дней

Г. 1-2 дней

Д. 3-4 дней

15. Синдром Стивенса-Джонсона обычно

А. начинается подостро

Б. имеет хроническое течение

В. возможны различные варианты

Г. начинается остро

Д. постоянно рецидивирует

16. Для эритродермии характерно:

А. выраженная пигментация

Б. легкая пигментация

В. нагноение

Г. пластинчатое шелушение

Д. эпидермальный некролиз

17. Этиологическими факторами анафилактического шока являются

А. лекарственные аллергены

Б. пыльца растений

В. домашняя пыль

Г. споры грибов

18. Чаще всего анафилактический шок вызывает

А. укусы комаров

Б. укусы клопов

В. контакт с тараканом

Г. ужаление перепончатокрылыми

Д. москиты

19. Чаще всего анафилактический шок развивается при воздействии на организм

А. ультрафиолетовых лучей

Б. инфракрасных лучей

В. тепла

Г. холода

Д. давления

20. Особенности иммунологической стадии патогенеза анафилактического шока обусловлены участием в ней антител, принадлежащих к классу

А. IgD

Б. IgM

В. IgE

Г. IgG

21. Особенности патофизиологической стадии патогенеза анафилактического шока обусловлены

А. сокращением гладкой мускулатуры бронхов, сосудов, органов брюшной полости

- Б. нарушением макроциркуляции
 - В. нарушением микроциркуляции
 - Г. все ответы верны
- 22. Формой аллергического ринита является**
- А. персистирующий
 - Б. идиопатический
 - В. круглогодичный
- 23. Иммунологическим механизмом, лежащим в основе развития аллергического ринита, является**
- А. иммунологическая аллергическая реакция (III тип)
 - Б. замедленная аллергическая реакция (II тип)
 - В. механизм аллергического ринита не иммунный
 - Г. немедленная аллергическая реакция (I тип)
 - Д. токсическая реакция
- 24. Симптомы хронического аллергического ринита обуславливаются медиаторами**
- А. эозинофилов
 - Б. тучных клеток
 - В. базофилов
 - Г. нейтрофилов
 - Д. все перечисленные верно
- 25. К специфической диагностике аллергического ринита относится:**
- А. аллергологический анамнез
 - Б. кожные пробы с аллергенами
 - В. провокационные пробы
 - Г. тест специфического освобождения гистамина
 - Д. все перечисленное верно
- 26. Специфическая иммунотерапия показана пациентам, страдающим аллергическим ринитом**
- А. симптомы которого не контролируются фармакологическими препаратами
 - Б. в сочетании с тяжелой атопической астмой
 - В. круглогодичного течения или сезонным с длительным сезоном палинации
 - Г. в сочетании с атопическим дерматитом
- 27. Первичные кожные элементы при аллергической крапивнице представлены**
- А. папулами
 - Б. эритемой
 - В. Везикулами
 - Г. узелками
 - Д. волдырями
- 28. После исчезновения первичных кожных элементов при крапивнице остается**
- А. некроз
 - Б. отсутствие изменений
 - В. шелушение
 - Г. гипопигментация
 - Д. гиперпигментация
- 29. Аллергический ангионевротический отек Квинке локализуется**
- А. в эпидермисе
 - Б. в дерме
 - В. жировой ткани
 - Г. во всех перечисленных областях
 - Д. в подслизистых тканях

- 30. При регрессии аллергического отека Квинке на коже остается**
- А. гиперпигментация
 - Б. гипопигментация
 - В. шелушение
 - Г. атрофия кожи
 - Д. отсутствие изменений
- 31. На патохимическую стадию аллергических реакций оказывают влияние**
- А. антигистаминные препараты
 - Б. иммуностимуляторы
 - В. глюкокортикостероиды
 - Г. стимуляторы в-адренорецепторов
- 32. При стимуляции H1-гистаминовых рецепторов возникает**
- А. повышение желудочной секреции
 - Б. повышение секреции слюны
 - В. понижение проницаемости сосудистой стенки
 - Г. действие на сосуды мозга
- 33. Блокатором H1-гистаминовых рецепторов является**
- А. ранитидин
 - Б. димедрол
 - В. циметидин
 - Г. тагоме
- 34. Через гематоэнцефалический барьер не проникают**
- А. димедрол, антазолин, циклизин
 - Б. лоратадин, астемизол, терфенадин, акривастин
 - В. перитол, терален, гистрил
 - Г. доксерган, антизан, мереприн
- 35. Наиболее пролонгированным действием обладает**
- А. цетиризин
 - Б. терфенадин
 - В. лоратадин
 - Г. астемизол
- 36. Сыпь при краснухе**
- А. пятнистая, иногда папулезная, розового цвета, на неизменном фоне кожи
 - Б. уртикарная, неправильной формы, иногда сливается
 - В. папулезно-везикулезная
 - Г. геморрагическая
- 37. Для герпетической инфекции характерна сыпь**
- А. геморрагическая
 - Б. везикулезная
- 38. При тяжелых формах герпетической инфекции назначают**
- А. кефзол
 - Б. бисептап
 - В. зовиракс
 - Г. преднизолон
 - Д. лазиткс
 - Е. фуразолидон
 - Ж. гентамицин
- 39. Сыпь при ветряной оспе**
- А. мелкоточечная
 - Б. везикулезная
 - В. пятнисто-папулезная

40. Антибиотики при ветряной оспе назначают

- А. при тяжелой форме
- Б. при появлении гнойных осложнений
- В. при энцефалите
- Г. с целью профилактики осложнений

41. При вульгарных угрях поражаются железы:

- А. апокриновые
- Б. сальные
- В. потовые

42. При крапивнице на коже обнаруживаются:

- А. пятна
- Б. эрозии
- В. волдыри
- Г. папулы

44. Ихтиозиформная эритродермия проявляется:

- А. эритемой с диффузным пластинчатым шелушением
- Б. множественными сливающимися папулами с шелушением

Примерные темы докладов и рефератов:

1. Аллергодиагностика.
2. Современная иммулотропная терапия.
3. Антигены, аллергены.
4. Иммунная система слизистых тканей.
5. Апоптоз в иммунной системе.
6. Бронхиальная астма.
7. Специфическая иммунотерапия антигеном и аллергеном.
8. Про- и противовоспалительные цитокины.
9. Современные методы иммунного анализа.
10. Главный комплекс гистосовместимости человека (HLA) и аллергия.
11. Кожные скарификационные пробы и их диагностическое значение.
12. Клиническое обследование больного с аллергическими заболеваниями: кожа и слизистые.
13. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний. Неоправданное назначение лабораторных тестов. Неэффективные (недоказательные) диагностические тесты.
14. Стандартизация аллергенов. Модифицированные аллергены и аллергоиды.
15. Насекомые как аллергены.
16. Поллинозы; синдром пероральной аллергии (OAS).
17. Лабораторные тесты в диагностике пыльцевой аллергии.
18. Аллергия и паразитарные инфекции.
19. Взаимосвязь аллергического процесса в верхних и нижних отделах органов дыхания.
20. Кожные проявления лекарственной аллергии.
21. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость.
22. АСИТ – новые возможности.
23. Медиаторы аллергических реакций.
24. Антигистаминные препараты в лечении аллергических заболеваний.
25. Календари цветения аллергенных растений.
26. Аллергические заболевания глаза и ЛОР-органов.
27. Наследственный ангионевротический отёк.
28. Многоформная экссудативная эритема, синдромы Стивенса-Джонсона и Лайела.
29. Аллергические заболевания и беременность.

30. Мукозальный иммунный ответ.
31. Противоопухолевый иммунитет.
32. Аутоиммунная патология.
33. Гиперчувствительность замедленного типа.
34. Первичные иммунодефициты.
35. Вторичные иммунодефициты.
36. Современные методы иммунопрофилактики.
37. Иммунология опухолей.
38. Противовирусный иммунный ответ.
39. Иммуноферментный анализ.
40. Вакцинация.

Критерии текущего контроля знаний по дисциплине

Оценка	Описание
«Отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: проблема обозначена и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Критерии оценивания тестирования

Оценка	Описание
«Отлично»	91% и выше правильных ответов тестовых заданий
«Хорошо»	от 81% до 90% правильных ответов тестовых заданий
«Удовлетворительно»	от 71% до 80% правильных ответов тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	ниже 70% правильных ответов тестовых заданий

6.2. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости

Промежуточный контроль знаний по дисциплине «Клиническая аллергология и иммунология» осуществляется в форме зачета. Зачет проводится в устной форме.

Вопросы к зачету:

1. Иммуитет (определение). Врожденный и приобретенный (адаптивный) иммуитет. Структура иммуитной системы.
2. Функции иммуитной системы, концепция иммуитного надзора. Современные теории иммуитета. Клонально-селекционная теория Бернета, теория «сетей» Йерне.
3. Фагоциты (мононуклеарные и полиморфноядерные), их характеристика, отличительные черты и общие свойства. Фагоцитоз, его стадии. Нейтрофильные «ловушки».
4. Антиген-презентирующие клетки и их свойства. Процессинг и презентация внутриклеточных и внеклеточных антигенов
5. Система комплемента (состав, функции)
6. Пути активации системы комплемента
7. Первичные иммунодефициты. Определение. Классификация. Основные клинические проявления.
8. Тяжелая комбинированная иммуитная недостаточность: клинические проявления, лабораторные критерии.
9. Агаммаглобулинемия: клинические проявления, лабораторные критерии.
10. Общая переменная иммуитная недостаточность: клинические проявления, лабораторные критерии.
11. Селективный дефицит IgA: клинические проявления, лабораторные критерии.
12. Хроническая гранулематозная болезнь: клинические проявления, лабораторные критерии.
13. Вторичные иммунодефициты. Определение, отличия от первичных иммунодефицитов. Классификация. Этиологические факторы. Основные клинические проявления.
14. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Общий план строения, механизм инфицирования клетки-мишени.
15. Аллергены: определение, классификация, пути проникновения в организм
16. Гиперчувствительность I типа: основные заболевания, характеристика IgE и рецепторов к нему, виды сенсibilизации.
17. Патогенез гиперчувствительности I типа
18. Принципы диагностики аллергических (атопических) заболеваний.
19. Ложноаллергические реакции. Их отличия от истинной аллергии, примеры.
20. Гиперчувствительность II типа. Общая характеристика, варианты патогенеза
21. Иммуноконфликтная беременность (на примере резус-конфликта). Патогенез гемолитической болезни новорожденных, профилактика.
22. Синдром Гудпасчера: патогенез, клинические проявления, диагностика.
23. Гиперчувствительность III типа. Общая характеристика. Механизм образования ЦИК, механизмы их выведения в норме. Причины накопления ЦИК при патологии и механизм их повреждающего действия. Клинические примеры.
24. Гиперчувствительность IV типа. Варианты. Контактная гиперчувствительность: патогенез, клинические примеры, принципы диагностики
25. Гиперчувствительность IV типа. Варианты. Гиперчувствительность туберкулинового типа: патогенез, клинические примеры, принципы диагностики
26. Гиперчувствительность V типа. Общая характеристика, патогенез, клинические примеры. Диагностика.
27. Отличие кожных проб с пыльцевыми аллергенами от кожных проб с микробными антигенами.
28. Механизмы врожденного иммуитета в противоопухолевой защите (NK-клетки, фагоциты, система комплемента).
29. Механизмы приобретенного (адаптивного) иммуитета в противоопухолевой защите (Т-лимфоциты, В-лимфоциты, антитела).

30. Основные причины неэффективности противоопухолевого иммунного ответа.
31. Принципы иммунодиагностики и иммунотерапии злокачественных новообразований.
32. Иммунологическая толерантность: определение, виды, механизмы формирования (центральные и периферические).
33. Аутоиммунные заболевания: классификация, факторы, участвующие в их развитии. Типы реакций гиперчувствительности, лежащих в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний. Принципы диагностики.
34. Прямая и непрямая реакция агглютинации. Определение, цели постановки, компоненты, условия. Практическое применение.
35. Диагностические сыворотки. Классификация. Методы получения. Применение. Моноклональные антитела. Метод получения. Примеры использования в медицине.
36. Реакция преципитации. Определение, цели постановки, компоненты реакции. Технические варианты. Примеры.
37. Реакция преципитации. Вариант радиальной иммунодиффузии по Манчини для определения иммуноглобулинов в сыворотке крови.
38. HLA-типирование лимфоцитов с помощью лимфоцитотоксического теста.
39. Реакция связывания комплемента. Компоненты, условия, принцип постановки, оценка.
40. Иммунофлюоресцентный метод. Компоненты, принципы и условия постановки. Учет реакции. Практическое применение.
41. Применение иммунофлюоресцентного метода для CD-типирования лимфоцитов. Проточная цитофлуориметрия.
42. Иммуноферментный анализ (прямой и непрямой). Компоненты, особенности постановки и учета реакции. Практическое применение.
43. Методы лабораторной оценки В-звена иммунитета, нормы показателей.
44. Методы лабораторной оценки Т-звена иммунитета, нормы показателей.
45. НСТ-тест в оценке функции фагоцитов. Принцип метода, учет. Норма показателей.
46. Кожные пробы в диагностике аллергических заболеваний: методы постановки, учет.
47. Нормы показателей иммунограммы.

Критерии промежуточного контроля знаний

Оценка	Описание
«Зачтено»	Выставляется ординатору, показавшему знание учебного материала необходимого для дальнейшего изучения дисциплины, может привести примеры, доказывающие базовые теоретические положения изученной дисциплины.
«Не зачтено»	Выставляется ординатору, показавшему значительные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившего принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Алешкин В.А. Учебное пособие по иммунологии (для практических занятий и самостоятельного освоения предмета): учебное пособие / В.А. Алешкин, А.Н. Ложкина. - Чита, 2004. - 191 с. (РНМБ - 1)

2. Аллергия и грибковые болезни: руководство для врачей / В.В. Кулага и др. - Луганск: Элтон-2, 2005. - 520 с. (РНМБ - 2)
3. Аллергология и иммунология: национальное руководство / Г.П. Бондарева и др.; ред.: Р.М. Хаитов, Н.И. Ильина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 649 с. - (Национальные руководства) (РНМБ - 2) (НБ ЧР - 2)
4. Аллергология, 2006: клинические рекомендации / гл. ред. Р.М. Хаитов, Н.И. Ильина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 227с.
5. Аллергология: монография. В 2-х т. Т. 1: Общая аллергология / гл. ред. Г.Б. Федосеев; авт. предисл.: А.Г. Чучалин, К.П. Кашкин. - СПб.: Нормедиздат, 2001. - 815 с. (РНМБ - 1)
6. Аллергология: монография. В 2-х т. Т.2: Частная аллергология/гл. ред. Г.Б. Федосеев; авт. рец.: Т.П. Сесь, Н.Н. Петрищев.- СПб.: Нормедиздат, 2001.-464 с. (РНМБ-1)
7. Белозеров Е.С. Болезни иммунной системы: монография / Е.С. Белозеров, Ю.И. Буланьков, Ю.А. Митин. - Элиста: АПП Джангар, 2005. - 272 с. (РНМБ - 1)
8. Бурместер Г.-Р. Наглядная иммунология / Г.-Р. Бурместер, А. Пецутто с участием Т. Улрихса и А. Айхер ; пер. с англ. Т.П. Мосолова;ред. пер. Л.В. Козлова. - 2-е изд., испр.. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 320 с. - (Наглядная медицина). - Пер.изд.: Burmester, Gerd-Rudiger Color atlas of immunology / Gerd-Rudiger Burmester, Antonio Pezzutto. (НБ ЧР - 1)
9. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону: руководство. Кн. 5 : Болезни пищеварительной системы. Болезни иммунной системы, соединительной ткани и суставов / ред. Э. Фаучи; пер. с англ. Н.Н. Алипов. - М.: Практика, 2005. - I-XIII; 1903-2379 с. (РНМБ - 1)
10. Детская аллергология: руководство для врачей / А.А. Баранов, И.И. Балаболкин, Т.Э. Боровик и др.; под ред. Баранова А.А., Балаболкина И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 687с.
11. Детские болезни: учебник: для среднего высшего дополнительного профессионального образования по специальности "Лечебное дело" / Кильдиярова Р.Р, Денисов М.Ю., Макарова В.И. и др.; под ред. Р.Р. Кильдияровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 829 с. (РНМБ - 2)
12. Земсков А.М. Клиническая иммунология: учебник для медицинских вузов / А.М. Земсков, В.М. Земсков, А.В. Караулов, под ред. А.М. Земскова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 319с.
13. Иммунология и аллергология для ЛОР-врачей: руководство для врачей / Д.К. Новиков и др. - М.: МИА, 2006 . - 499 с. (РНМБ - 2) (НБ ЧР - 1)
14. Иммунология. Практикум: клеточные, молекулярные и генетические методы исследования: учебное пособие / Л.В. Ковальчук и др.; под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 174 с. (НБ ЧР - 2)
15. Иммунология: учебное пособие / Д. Мейл, Дж. Бростофф и др. - М.: Логосфера, 2007. - 568 с. (РНМБ - 1)
16. Иммунотропные препараты в практике педиатра и неонатолога: учебное пособие для врачей / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей"; сост.: И.Е. Иванова, В.А. Родионов. - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 138 с. (РНМБ - 2)
17. Карзакова Л.М. Иммунодиагностика и иммунотерапия в клинике внутренних болезней: учебное пособие / Л. М. Карзакова. - Чебоксары: Изд-во ЧГУ, 2006. - 150 с. (НБ ЧР - 1)
18. Карзакова Л.М. Иммунопатологические состояния в терапии: клинический практикум / Л.М. Карзакова; рец. Л.И. Герасимова. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2006. - 99с. (РНМБ - 1)
19. Квалификационный тест по аллергологии и иммунологии: сборник тестовых заданий / под ред. К.П. Кашкина, Л.А. Горячкиной - Курск: ВУНМЦ Росздрава, РМАПО Росздрава, 2005. - 126с.

20. Кишкун А.А. Иммунологические и серологические исследования в клинической практике: научное издание / А.А. Кишкун. - М.: МИА, 2006. - 536 с. (РНМБ - 2)
21. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 972 с. (РНМБ - 1)
22. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 971 с. (РНМБ - 1)
23. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: В 2-х т. Т. 2 / Т.Н. Авдюхина, Л.А. Автушенко и др.; гл. ред.: В.В. Долгов, В.В. Меньшиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 805 с. - (Национальные руководства) (РНМБ - 2)
24. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 639 с. (РНМБ - 1)
25. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 639 с. (РНМБ - 2) (НБ ЧР - 2)
26. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 939 с. (НБ ЧР - 2)
27. Колхир П.В. Доказательная аллергология-иммунология / П.В. Колхир. - М.: Практическая медицина, 2010. - 527 с. (НБ ЧР - 1)
28. Краткий справочник иммунолога: методические рекомендации / Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова (Чебоксары), Республиканский диагностический центр (Чебоксары); сост.: Т.И. Петрова, А.С. Сахарова. - Чебоксары, 2002. - 38 с. (РНМБ - 2)
29. Кудрин А.В. Микроэлементы в иммунологии и онкологии: программы института микроэлементов ЮНЕСКО / А.В. Кудрин, О.А. Громова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 544 с. - (Библиотека непрерывного медицинского образования) (РНМБ - 1)
30. Лопатин-Бремзен А.С. Лекарственный шок: монография / А.С. Лопатин-Бремзен. - М.: Медпрактика, 2001. - 196 с. (РНМБ - 1)
31. Мачарадзе Д.Ш. Атопический дерматит у детей: эпидемиология, этиология и факторы риска, иммунопатология, методы аллергологического обследования, дифференциальная диагностика, терапия основная и вспомогательная: руководство для врачей педиатров / Д.Ш. Мачарадзе. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 384 с. (НБ ЧР - 2)
32. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник для мед. вузов : В 2-х т. Т. 1 / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко и др.; ред.: В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 447 с. (РНМБ - 2)
33. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник для мед. вузов: В 2-х т. Т. 2 / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко и др.; ред.: В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 450 с. (РНМБ - 2)
34. Москалев А.В. Инфекционная иммунология: учебное пособие для медицинских вузов / А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков, под ред. Ю.В. Лобзина - СПб.: Фолиант, 2006. - 171с. (ЧГУ - 1)
35. Москвичев Е.В. Морфофункциональная характеристика центрального органа иммунной системы - вилочковой железы при иммуномодуляции текст лекции / Е.В. Москвичев, Г.Ю. Стручко, И.Е. Иванова. - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2013. - 19 с. (РНМБ - 2)
36. Нейроиммуноэндокринология Тимуса: Деан / И.М. Кветной, А.А. Ярилин, В.О. Полякова, И.В. Князькин - СПб.: Деан, 2005. - 157с.: ил. - (Молекулярная нейроиммуноэндокринология). (ЧГУ - 1)

37. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса: руководство / Б.А. Никулин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 375 с. - (Библиотека непрерывного образования врача) (НБ ЧР_1)
38. Общая врачебная практика: национальное руководство: В 2-х т. Т. 1 / Ф.М. Абдулхабирова, Д.Т. Абдурахманов и др.; ред.: И.Н. Денисов, О.М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 973 с. - (Национальные руководства) (РНМБ - 2)
39. Петров Р.В. Иммуногены и вакцины нового поколения: научное издание / Р.В. Петров, Р.М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 608 с. - (Библиотека врача-специалиста. Иммунология) (РНМБ - 1)
40. Практикум по иммунологии: учебное пособие / ред.: И.А. Кондратьева, А.А. Ярилин. - М.: Академия, 2004. - 271 с. - (Высшее профессиональное образование) (РНМБ - 1)
41. Профилактика аллергии у детей: практическое руководство для участковых педиатров / ГОУ "Институт усовершенствования врачей"; сост. И.И. Майорова. - Чебоксары: ГОУ ИУВ, 2006. - 16 с. (РНМБ - 1)
42. Профилактика аллергии у детей: руководство для врачей / Н.Х. Жамлиханов, И.И. Майорова. - Чебоксары: ГОУ ИУВ, 2011. - 23 с. (РНМБ - 1) (НБ ЧР - 100)
43. Ревматические заболевания: руководство: В 3-х т. Т. 1 : Основы ревматологии / ред. Дж.Х. Клиппел и др.; ред. пер.: Е.Л. Насонов, В.А. Насонова, Ю.А. Олюнин. - Пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 362 с. - Пер.изд. : Primer on the rheumatic diseases, 2008 (РНМБ - 2)
44. Руководство по клинической иммунологии, аллергологии, иммуногенетике и иммунофармакологии (для врачей общеклинической практики). В 2 т. Т. 1 / А.А. Михайленко, В.И. Коненков, Г.А. Базанов, В.И. Покровский; под ред. Покровского В.И. - М., Тверь: Триада, 2005. - 511с. (ЧГУ - 2)
45. Руководство по клинической иммунологии, аллергологии, иммуногенетике и иммунофармакологии (для врачей общеклинической практики). В 2 т. Т. 2 / А.А. Михайленко, В.И. Коненков, Г.А. Базанов, В.И. Покровский; под ред. Покровского В.И. - М., Тверь: Триада, 2005. - 559с. (ЧГУ - 2)
46. Хаитов Р.М. Иммунология: атлас / Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. (РНМБ - 1)
47. Хаитов Р.М. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 521 с. (РНМБ - 1)
48. Хаитов Р.М.. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 521 с. (РНМБ - 2)
49. Хаитов Р.М. Аллергология и клиническая иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>
50. Ярилин А.А. Иммунология: учебник / А.А. Ярилин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 749 с. (РНМБ - 1)

7.2. Нормативные документы

1. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ)
2. "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016): Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 30.03.2016)
3. "О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2016 год": Постановление Правительства РФ от 19.12.2015 N 1382. // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

4. "МУ 3.3.1.1123-02. 3.3.1. Вакцинопрофилактика. Мониторинг поствакцинальных осложнений и их профилактика. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26.05.2002) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

5. "МУ 3.3.1879-04. 3.3. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Расследование поствакцинальных осложнений. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.03.2004) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

6. "МУ 3.3.1889-04. 3.3. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Порядок проведения профилактических прививок. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.03.2004) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

7. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология": Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 606н (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2013 N 26732) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

8. "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при дискоидной красной волчанке": Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1478н (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2013 N 27692) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

9. "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при системной красной волчанке": Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 761н (Зарегистрировано в Минюсте России 21.02.2013 N 27244) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

10. "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи детям при астме": Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1119н (Зарегистрировано в Минюсте России 01.03.2013 N 27422) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

11. "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при астме": Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1086н (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2013 N 26657) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

12. "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при местной аллергической реакции после вакцинации": Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 792н (Зарегистрировано в Минюсте России 05.02.2013 N 26831) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

13. "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при дискоидной красной волчанке (в дневном стационаре)": Приказ Минздрава России от 28.12.2012 N 1611н (Зарегистрировано в Минюсте России 18.02.2013 N 27147) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

14. "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при системной красной волчанке (в дневном стационаре)": Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 654н (Зарегистрировано в Минюсте России 20.06.2013 N 28860) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

15. "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при системной красной волчанке": Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 613н (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2013 N 26662) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

16. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология": Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 606н // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

17. Стандарт специализированной медицинской помощи детям при местной аллергической реакции после вакцинации: Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 792н // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

18. Стандарт специализированной медицинской помощи при донорстве аутологичного костного мозга: Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 861н // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.04.2016)

7.3.Электронные ресурсы

1. «Medlinks.ru»: медицинский сервер. - Режим доступа: <http://www.medlinks.ru>
2. [MedicInform.net](http://medinform.net): Медицинская информационная сеть. – Режим доступа: <http://medinform.net>
3. Аллергология и иммунология: журнал. – Режим доступа: http://www.isir.ru/jurnal_allergologiya_i_immunologiya.html
4. Аллергология и иммунология: Сайт главного специалиста Министерства здравоохранения Чувашской Республики. – Режим доступа: <http://allergolog.med.cap.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
6. КонсультантПлюс: справочно-правовая система
7. Медицинский научный и учебно-методический журнал. - Режим доступа: <http://www.medic-21vek.ru/>
8. Микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека; ред. А.А. Воробьев. - Электрон. текстовые дан. - М.: Издательский дом "Русский врач", 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования ; т. 19). - Загл. с этикетки диска.
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
10. Российский аллергологический журнал. - Режим доступа: <http://rusalljournal.ru>
11. Руконт: национальный цифровой ресурс. - Режим доступа: <http://rucont.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>