



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о декана медицинского факультета

/И.О. Феклина /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.46 Аллергология и иммунология

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Специализация: Педиатрия

Квалификация (степень): врач-педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: медицинский

Кафедра: фундаментальных медицинских и клинических дисциплин

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	5		
Семестр/триместр	9		

Лекции	18		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	72		
в т.ч. практическая подготовка	2		
Форма(ы) промежуточной аттестации	зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	54		

Всего часов: 144

Трудоемкость: зачетных единиц 4

Разработчик(и) рабочей программы: старший преподаватель Добрина Е.В.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: получение необходимого объема знаний, навыков и умений в области иммунологии и аллергологии, приобретение знания о механизмах воздействия аллергенов на организм человека и функционировании его в новых условиях.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение базовыми знаниями в физиологии иммунной системы и особенностях течения иммунных и аллергических заболеваний;
- овладение современными подходами в диагностике и лечении иммунных и аллергических заболеваний;
- приобретение навыков в оказании неотложной помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и/или иммунодефицитными состояниями;
- приобретение знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента;– признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами;– правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу;– мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none">– признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами;– правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу.

	<p>с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; – определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; – выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; – определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; – выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

	<p>медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. 	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности и работа в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – навыками выполнения мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; – навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
ПКС-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности организации медицинской помощи детям в медицинских организациях, 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа,

	<p>должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях по занимаемой должности, показатели заболеваемости, инвалидности и смертности и другие показатели для характеристики здоровья прикрепленного контингента, статистические показатели, характеризующие деятельность врача-педиатра участкового;</p> <p>– правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», о необходимости получения согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных, о необходимости получения информированного добровольного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику, приказы и правила оформления временной нетрудоспособности, показания и документацию для направления ребёнка на медико-социальную экспертизу ПК-основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения).</p>	<p>в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», о необходимости получения согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных, о необходимости получения информированного добровольного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику, приказы и правила оформления временной нетрудоспособности, показания и документацию для направления ребёнка на медико-социальную экспертизу ПК-основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения).</p>
	<p>Уметь:</p> <p>– оформлять медицинскую документацию в медицинских организациях, контролировать качество ведения медицинской документации, работать в информационно-аналитических системах;</p> <p>– рассчитывать и анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и</p>	<p>Умеет:</p> <p>– оформлять медицинскую документацию в медицинских организациях, контролировать качество ведения медицинской документации, работать в информационно-аналитических системах;</p> <p>– организовывать и контролировать деятельность медицинского персонала.</p>

	<p>смертности и другие статистические показатели, характеризующие деятельность врача- педиатра участкового;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять план и отчет о работе врача-педиатра участкового; – проводить экспертизу и оформлять учётные документы по временной нетрудоспособности; – организовывать и контролировать деятельность медицинского персонала; – использовать психолого-педагогические знания в своей профессиональной деятельности. 	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оформления и ведения медицинской документации в медицинских организациях, контроля качества ведения медицинской документации; – навыками работы в информационно-аналитических системах, расчета и анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности и других статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, составления плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведения экспертизы временной нетрудоспособности; – навыками организации и контроля деятельности медицинского персонала; – навыками использования психолого-педагогических знаний в своей профессиональной деятельности. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оформления и ведения медицинской документации в медицинских организациях, контроля качества ведения медицинской документации; – навыками организации и контроля деятельности медицинского персонала.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			
			ЛК	ПЗ	ЛБ	Сам. раб.
1.	Раздел 1. Основы иммунологии.	54	6	24		24
2.	Тема 1. Предмет и задачи клинической иммунологии.	10	2	4		4
3.	Тема 2. Болезни иммунной системы.	44	4	20		20
4.	Раздел 2. Основы аллергологии.	90	12	48		30
5.	Тема 3. Общие сведения об аллергии (классификация, этиология, патогенез). Диагностика аллергии.	15	2	8		5
6.	Тема 4. Аллергические заболевания респираторного тракта.	15	2	8		5
7.	Тема 5. Аллергические заболевания кожи.	15	2	8		5
8.	Тема 6. Пищевая аллергия. Инсектная аллергия.	15	2	8		5
9.	Тема 7. Лекарственная аллергия.	15	2	8		5
10.	Тема 8. Принципы лечения в аллергологии и иммунологии.	15	2	8		5
11.	<i>Контроль</i>					
12.	<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>зачет</i>				
13.	<i>Итого за семестр</i>	<i>144</i>	<i>18</i>	<i>72</i>		<i>54</i>
14.	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>	<i>2</i>				
15.	Всего часов:	144	18	72		54

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, и т.д.

Типовой вариант контрольной работы (в виде ситуационной задачи)
Вариант 1

Ситуационная задача №1.

Девочка 6 лет. Участковый врач посетил ребенка на дому по активу, полученному от врача неотложной помощи. Жалобы на приступообразный кашель, свистящее дыхание.

Девочка от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса при рождении 3400 г, длина 52 см.

Период новорожденности - без особенностей. На искусственном вскармливании с 2 месяцев. До 1 года жизни страдала детской экземой. Не переносит шоколад, клубнику, яйца (на коже появляются высыпания). Семейный анамнез: у матери - рецидивирующая крапивница, у отца - язвенная болезнь желудка. В возрасте 3 и 4 лет, в мае, за городом у девочки возникали приступы удушья, которые самостоятельно купировались при переезде в город. Настоящий приступ возник после употребления в пищу шоколада. Врачом неотложной помощи проведены экстренные мероприятия. Приступ купирован. Передан актив участковому врачу.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, синева под глазами. На щеках, за ушами, в естественных складках рук и ног сухость, шелушение, расчесы. Язык "географический", заеды в углах рта. Дыхание свистящие, слышное на расстоянии. Выдох удлинен. ЧД -28 в 1 минуту. Над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно: масса сухих свистящих хрипов по всей поверхности легких. Границы сердца: правая - на 1 см кнутри от правого края грудины, левая - на 1 см кнутри от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС -72 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Стул ежедневный, оформленный.

Гемограмма: гемоглобин 118 г/л, эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $5,8 \times 10^9/л$, п/ядерные 1%, с/ядерные 48%, эозинофилы 14%, лимфоциты 29%, моноциты 8%, СОЭ 3 мм/час.

Общий анализ мочи: количество 100,0 мл, относительная плотность 1016, слизи - нет, лейкоциты 3-4 в п/з, эритроциты - нет.

Рентгенограмма грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка в прикорневых зонах, очаговых теней нет.

Задание:

1. Перечислите имеющиеся синдромы. При каких заболеваниях они встречаются. Укажите ведущий синдром.

2. Оцените результаты дополнительных методов исследования.

3. Проведите дифференциальный диагноз.

4. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.

5. Приведите классификацию данного заболевания.

6. Неотложные мероприятия, необходимые в данном случае?

7. Назначьте лечение после снятия обострения.

8. В каком случае необходима госпитализация ребенка?

9. Составьте план обследования после снятия обострения

10. Консультации каких специалистов необходимы данному ребенку?

11. Составьте план диспансерного наблюдения.

Ситуационная задача №2.

Мальчик М., 5 лет, осмотрен педиатром в связи с жалобами на выделения из носа и чихание. Анамнез заболевания: ребенок заболел 2 года назад, когда в апреле появились сильный зуд и жжение глаз, слезотечение, светобоязнь, гиперемия конъюнктивы. Позднее к описанным клиническим проявлениям присоединились зуд в области носа и носоглотки, заложенность носа, затрудненное дыхание. Некоторое облегчение приносили антигистаминные препараты, гормональные мази и капли место. В середине июня симптомы заболевания прекратились. Из семейного анамнеза известно, что мать ребенка страдает экземой, у самого больного детская экзема отмечалась до 3 лет.

При осмотре: мальчик астенического телосложения. Кожные покровы чистые, сухие. Дыхание через нос затруднено, больной почесывает нос, чихает. Из носа обильные водянистые выделения. Веки отечны, конъюнктивита гиперемирована, слезотечение. Частота дыхания 22 в минуту. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, громкие. Живот мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Гемограмма: гемоглобин 112 г/л, эритроциты $3,0 \times 10^{12}/л$, Лейкоциты $7,0 \times 10^9/л$, п/ядерные 3%, с/ядерные 34%, эозинофилы 12%, лимфоциты 50%, моноциты 1%, СОЭ 5 мм/час.

Зимой были проведены скарификационные тесты: резко положительные (++++) с аллергенами пыльцы ольхи, орешника; латентная аллергия к пыльце полыни, которая клинически еще не проявилась.

Задание:

1. Перечислите имеющиеся синдромы. При каких заболеваниях они встречаются. Укажите ведущий синдром.

2. Оцените результаты дополнительных методов исследования.

3. Проведите дифференциальный диагноз.

4. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.

5. Каковы основные принципы лечения?

6. Составьте план диспансерного наблюдения.

Ответы к задачам

Задача 1. Бронхиальная астма, легкое течение, приступный период. Нейродермит, обострение. Поливалентная аллергия.

Задача 2. Поллиноз, риноконъюнктивальная форма.

Типовой вариант контрольной работы (в виде теста)

Вариант 1

1. Естественный иммунитет представлен:

- 1) Естественные барьеры;
- 2) Слизистые оболочки;
- 3) Фагоцитоз;
- 4) Воспаление.

Ответ- 1, 2, 3, 4.

2. Важнейшая роль в специфическом иммунном ответе принадлежит:

- 1) Лимфоцитам;
2. Нейтрофилам;
- 3) Тромбоцитам.

Ответ – 1

3. Что не относится к специфическому иммунному ответу:

- 1) Клеточный иммунитет;
- 2) Нейтрофильный иммунитет;
- 3) Гуморальный иммунитет.

Ответ - 2

4. Основными клетками клеточного иммунитета являются:

- 1) В-клетки;
- 2) Макрофаги;
- 3) Т-клетки;
- 4) Нечего из перечисленного.

Ответ – 3.

5. Этиологическими факторами анафилактического шока являются:

- 1) лекарственные аллергены;
- 2) пыльцевые аллергены;
- 3) бытовые аллергены;
- 4) грибковые аллергены;
- 5) бактериальные аллергены.

Ответ - 1

6. К бытовым аллергенам относятся:

- 1) нейсерии;
- 2) стафилококк белый;
- 3) домашняя пыль;
- 4) кандиды;
- 5) пыльца.

Ответ - 3

7. К пищевым аллергенам животного происхождения относится:

- 1) горчица;
- 2) мясо птицы;
- 3) томаты;
- 4) кофе;
- 5) семечки.

Ответ - 2

Примерная тематика рефератов

1. Характеристика врожденных иммунодефицитов.
2. Вторичная иммунная недостаточность, иммунокорригирующая терапия при этих состояниях.
3. Иммунопатогенез возрастных иммунодефицитов, иммунокоррекция.

4. Иммунопатогенез стрессовых состояний и иммунокорректирующая терапия при них.
5. Иммунная толерантность, трансплантационный иммунитет.
6. Клиническое применение цитокинов.
7. Клинико-иммунологическая характеристика ревматоидного артрита.
8. Иммунологические и иммуногенетические аспекты сахарного диабета 1 типа.
9. Иммунопатогенез рассеянного склероза.
10. Клинико-иммунологическая характеристика герпетической инфекции, диагностика и лечение.
11. Клинико-иммунологическая характеристика цитомегаловирусной инфекции, диагностика и лечение.
12. Иммунные нарушения при ВЭБ-инфекции.
13. Противоопухолевый иммунитет.
14. Особенности иммунореактивности больных хроническим гепатитом В, коррекция ее нарушений.
15. Иммунопатогенез хронического вирусного гепатита С.
16. Клинико-иммунологическая характеристика поллинозов, принципы иммунокоррекции.
17. Клинико-иммунологическая характеристика атопического дерматита.
18. Иммунологические механизмы развития бронхиальной астмы.
19. Состояние иммунной системы при неосложненной беременности.
20. Иммунологические механизмы развития гестозов.
21. Иммунопатогенез генерализованной гнойной инфекции (на примере сепсиса, перитонита).
22. Иммунопатогенез ВИЧ-инфекции.
23. Иммунологические нарушения при паразитарных инвазиях (токсоплазмоз, пневмоцистоз).
- Иммунодиагностика и иммунотерапия паразитарных инвазий.
24. Иммунологические нарушения при туберкулезе, возможности иммунокоррекции.
25. Влияние питания на показатели иммунитета.
26. Особенности аллергических заболеваний: аллергический ринит.
27. Особенности аллергических заболеваний: бронхиальная астма.
28. Особенности аллергических заболеваний: крапивница, аллергический дерматит.
29. Роль триггерных факторов в развитии атопических заболеваний.
30. Особенности биотерапии аллергических заболеваний.
31. Профилактика поллинозов.
32. Особенности течения лекарственной аллергии в пожилом возрасте.
33. Лекарственные препараты, вызывающие аллергии.
34. Профилактика лекарственных аллергий.
35. Профилактика анафилактического шока.
36. Бронхиальная астма и экология.
37. Особенности течения бронхиальной астмы в детском возрасте.
38. Инсектная аллергия.
39. Аллергический конъюнктивит.

40. Аллергический ринит.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

Вопросы к зачету (9 семестр, очная форма обучения)

1. Причины возникновения первичных и вторичных иммунодефицитов.
2. Классификация первичных иммунодефицитов.
3. Характеристика некоторых форм первичных иммунодефицитов: болезнь Брутона, синдром ДиДжорджи, атаксия-телеангиэктазия (синдром Луи-Бар), синдром Вискотта-Олдрича, хроническая гранулематозная болезнь, синдром Чедиака-Хигаши, наследственный ангионевротический отек.
4. Критерии постановки диагноза первичного иммунодефицита и принципы лечения первичных иммунодефицитов.
5. Классификация вторичных иммунодефицитов.
6. Характеристика основных форм вторичных иммунодефицитов.
7. Диагностика вторичных иммунодефицитных состояний: особенности анамнеза, данные объективного обследования, данные лабораторных исследований.
8. Принципы лечения и профилактики вторичных иммунодефицитов.
9. Классификация видов иммунотерапии.
10. Классификация иммулотропных препаратов.
11. Иммуносупрессия: определение, виды, классы иммуносупрессоров. Осложнения иммуносупрессивной терапии.
12. Иммунокоррекция (гормоны, медиаторы иммунной системы, фармакологические средства).
13. Иммуноглобулинотерапия. Показания, виды препаратов иммуноглобулинов, схемы применения.
14. Цитокины в клинической практике.
15. Возможности лечебного применения моноклональных антител.
16. Понятие аллергии. Причины роста аллергических болезней, роль наследственных факторов.
17. Аллергены: классификация, характеристика. Сенсibilизация (понятия, виды, механизмы).
18. Классификация аллергических реакций (по механизмам развития, временному интервалу).
19. Аллергические реакции I, II, III и IV типов (механизмы, медиаторы, клин. проявления).
20. Псевдоаллергия (причины развития, механизм, диагностика).
21. Характеристика этапов диагностики аллергических болезней.
22. Специфическая диагностика аллергических болезней (кожные пробы, провокационные тесты): виды, показания и противопоказания, оценка.
23. Лабораторные методы диагностики аллергии.

24. Современные подходы к лечению больных с аллергопатологией.
25. Характеристика антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения (особенности, показания к назначению, побочные эффекты).
26. Гистамин (характеристика, рецепторы).
27. ГКС: виды, механизмы противовоспалительного эффекта.
28. Анафилактический шок: этиопатогенез. Клиника, дифф. диагноз, лечение.
29. Механизмы псевдоаллергии.
30. Классификация крапивницы, причины острой и хронической форм.
31. Патогенез различных форм крапивницы, механизмы активаций тучных клеток.
32. Физические крапивницы (виды, особенности, диагностика, лечение).
33. Аутоиммунная крапивница: этиопатогенез, диагностика, принципы лечения.
34. Дифференциальный диагноз при хронической крапивнице.
35. Ангиоотек: классификация (по клинической характеристике, механизм развития), особенности клиники различных форм, лечение.
36. Дифференциальный диагноз ангиоотеков (аллергический, псевдоаллергический, наследственный), а также состояний, клинически сходных с ним.
37. Атопический дерматит: механизмы развития, факторы риска, клиническая классификация, характеристика клинических форм, принципы лечения
38. Контактные дерматиты (контактный аллергический дерматит, простой контактный дерматит). Дифференциальная диагностика, лечение.
39. Пищевая аллергия: виды непереносимости пищи, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения. Элиминационные диеты.
40. Поллиноз: этиопатогенез, клиника, диагностика, особенности лечения в остром периоде и в ремиссию.
41. Бронхиальная астма: факторы риска, классификация, патогенез, основные клинические особенности атопической формы, принципы лечения.
42. Строение, организация и функции иммунной системы, ее центральные и периферические органы, их предназначение.
43. Первичный иммунный ответ.
44. Вторичный иммунный ответ и его отличия от первичного
45. Специфические факторы защиты организма; их взаимодействие с иммунной системой.
46. Система комплемента, ее функции; классический и альтернативный пути активации комплемента.
47. Строение системы HLA, ее классы и локусы.
48. Антигены и антитела, основные классы иммуноглобулинов, их различия и функциональные особенности.
49. Теории образования антител.
50. Основные популяции лимфоцитов и их назначение.
51. Пролиферация и дифференцировка Т- и В-лимфоцитов.
52. Антигеннезависимая и антигензависимая стадии дифференцировки Т- и В-лимфоцитов.
53. Субпопуляции Т- и В-лимфоцитов и их функции.

54. Макрофаги и их роль в иммунном ответе.
55. Рецепторный аппарат иммунокомпетентных клеток.
56. Понятие об иммунологической толерантности и механизмах ее формирования.
57. Показания для иммунологического обследования больного.
58. Что такое иммунный статус? Сформулируйте основные подходы к оценке иммунной системы человека.
59. В чем состоит двухэтапный принцип оценки иммунного статуса? Перечислите тесты I и II уровней.
60. Какие биологические материалы используются для оценки состояния иммунной системы человека?
61. Перечислите основные методы оценки процессов распознавания, активации, пролиферации,
62. дифференцировки, регуляции иммунного ответа. Обоснуйте патогенетический подход.
63. Опишите возможности применения методов молекулярной генетики и молекулярной биологии при обследовании иммунной системы.
64. Назовите основные группы первичных иммунодефицитов в соответствии с международной классификацией 10-го пересмотра.
65. Перечислите основныестораживающие в отношении ПИД признаки, предназначенные для врачей первичного звена здравоохранения.
66. Что такое приобретенный иммунодефицит? Каковы основные отличия приобретенных (вторичных) иммунодефицитов от первичных.
67. Первичные (врожденные) иммунодефициты. Классификация. Генетика иммунодефицитов.
68. Первичные гуморальные иммунодефициты. Дифференциальная диагностика.
69. Первичные иммунодефициты с дефектами Т-лимфоцитов. Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность. Общие закономерности патологии Т-системы.
70. Дефекты фагоцитоза. Хроническая гранулематозная болезнь.
71. Дефекты компонентов системы комплемента. Клинические формы.
72. Методы лабораторной диагностики, принципы профилактики и лечения первичных иммунодефицитных состояний. Перечислите «болезни-маски» нарушений адаптивного (гуморального, клеточного) и врожденного иммунитета.
73. Каковы отличия «физиологических» иммунодефицитов от индуцированных или спонтанно приобретенных?
74. Каковы основные причины возникновения ВИД?
75. Чем отличается иммунологический анамнез от других видов анамнеза (генетического, профессионального, эпидемиологического, анамнеза жизни, анамнеза конкретного заболевания)?
76. Назовите причины развития приобретенных иммунодефицитов.
77. Что такое иммунотерапия?
78. Дайте определение понятия «иммунокоррекция», «иммуномодуляция», «иммунопотенцирование», «иммуносупрессия».

79. Укажите основные группы иммуотропных препаратов.
80. Препараты, действующие на неспецифические факторы защиты.
81. Препараты, действующие на клеточное звено ИС.
82. Препараты, действующие на гуморальное звено ИС.
83. Препараты, действующие на систему мононуклеарных фагоцитов.
84. Принципы метаболической ИК.
85. Какие виды иммуотерапии используются в клинической практике?
86. Каковы показания и принципы назначения иммуотропных средств?
87. Перечислите известные механизмы действия иммуотропных препаратов.
88. Классификация иммуномодуляторов.
89. Что такое аллергены? Перечислите основные виды аллергенов.
90. Каковы принципы аллергодиагностики?
91. Дайте определения понятиям «аллергия», «атопия», «сенсбилизация», «анафилаксия», «псевдоаллергия».
92. Какие существуют виды гиперчувствительности?
93. Опишите иммунопатогенез и клинические проявления аллергического ринита.
94. Каковы особенности иммунопатогенеза атопического дерматита?
95. Каковы основные клинические симптомы атопического дерматита и особенности в зависимости от возраста больных?
96. Опишите иммунопатогенез и клинические проявления бронхиальной астмы
97. Перечислите современные критерии диагностики бронхиальной астмы.
98. Охарактеризуйте основные методы профилактики аллергических болезней.
99. Каковы различия физиологических и патологических аутоиммунных процессов?
100. Назовите возможные причины развития аутоагрессии иммунной системы.
101. Нарушение каких иммунных механизмов является главным условием развития аутоиммунных заболеваний?
102. Какова роль тимуса в патогенезе аутоиммунных процессов?
103. Что относится к предрасполагающим, инициирующим и способствующим факторам развития аутоиммунных болезней?
104. Какова роль реакции гиперчувствительности замедленного типа в патогенезе аутоиммунных заболеваний?
105. В чем заключается роль реакции гиперчувствительности немедленного типа при аутоиммунных болезнях?
106. Дайте определение аутоиммунного заболевания.
107. Классификация аутоиммунных заболеваний.
108. Назовите иммунологические показатели, наиболее информативные для диагностики аутоиммунных болезней.
109. Какие звенья иммунитета требуют коррекции при лечении этих состояний?
110. Какие из иммуотропных препаратов используются в лечении аутоиммунных заболеваний?
111. Дайте определения понятия «иммунокоррекция», «иммуномодуляция», «иммуносупрессия».

112. Назовите препараты, действующие на неспецифические факторы защиты, на клеточное звено ИС, на гуморальное звено ИС, на систему мононуклеарных фагоцитов.
113. Этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Клиника основных форм
114. Диагностика аллергического ринита.
115. Базисная терапия аллергического ринита. Ступенчатый подход к лечению.
116. Пищевая аллергия у детей. Основные аллергены.
117. Этиология, патогенез, классификация атопического дерматита. Клиника основных форм.
118. Диагностика атопического дерматита ринита.
119. Базисная терапия атопического дерматита. Ступенчатый подход к лечению.
120. Наружная терапия атопического дерматита.
121. Бронхиальная астма: определение, распространенность (эпидемиология).
122. Внешние факторы, способствующие развитию бронхиальной астмы (аллергены, воздушные поллютанты, неаллергические триггерные факторы).
123. Аллергическое воспаление дыхательных путей при бронхиальной астме. Какие особенности патогенеза бронхиальной астмы?
124. Классификация бронхиальной астмы.
125. Как клинически проявляется бронхиальная астма?
126. Как правильно провести и как оценить эффективность ингаляционной терапии при приступе бронхиальной астмы?
127. Какие препараты используются при приступе бронхиальной астмы у детей в качестве бронхолитической терапии? Дозирование и способ применения.
128. Базисная противовоспалительная терапия при бронхиальной астме у детей.
129. Показания для назначения топических ингаляционных глюкокортикостероидов. Дозирование, способ применения, продолжительность терапии.
130. Этиология, патогенез, классификация крапивницы. Клиника основных форм.
131. Диагностика острой и хронической крапивницы.
132. Базисная терапия крапивницы. Ступенчатый подход к лечению.
133. Этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Клиника основных форм
134. Диагностика аллергического ринита.
135. Базисная терапия аллергического ринита. Ступенчатый подход к лечению.
136. Назовите определение анафилактического шока. Какие этиологические факторы могут привести к развитию анафилактического шока? Какие из лекарственных препаратов наиболее часто вызывают анафилактический шок?
137. Какой тип аллергической реакции лежит в основе развития анафилактического шока?
138. Назовите стадии развития анафилактического шока. Охарактеризуйте иммунологическую стадию анафилактического шока.
139. Назовите основные медиаторы патохимической стадии, механизм их действия.
140. Назовите основные клинические варианты анафилактического шока.

141. Охарактеризуйте клиническую симптоматику анафилактического шока в зависимости от степени тяжести.
142. Перечислите возможные послешоковые осложнения.
143. Назовите клинические синдромы, на ликвидацию которых направлены неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
144. Перечислите немедикаментозные неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
145. С какими состояниями следует дифференцировать анафилактический шок?
146. Почему нельзя начинать неотложные мероприятия при анафилактическом шоке с введения антигистаминных препаратов?
147. Назовите "правила" введения адреналина при анафилактическом шоке.
148. Назовите основные меры профилактики анафилактического шока.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7752-6, DOI: 10.33029/9704-6398-7-ИММ-2021-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html> (дата обращения: 10.07.2025).

2. Иммунология и клиническая иммунология : учебное пособие / Р. И. Сепиашвили, Е. А. Левкова, Т. А. Славянская, Р. А. Ханферьян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7377-1, DOI: 10.33029/9704-7377-1-ИМН-2023-1-160. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473771.html> (дата обращения: 10.07.2025).

4.2. Дополнительная литература

1. Ковальчук, Л. В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л. В. , Ганковская Л. В. , Мешкова Р. Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2910-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429105.html> (дата обращения: 10.07.2025).

2. Медуницына, Е. Н. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В АЛЛЕРГОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ / Е. Н. Медуницына, Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970409039V0001.html> (дата обращения: 10.07.2025).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://minzdrav.gov.ru/	Официальный сайт Министерства здравоохранения российской Федерации	Свободный доступ.
2.	http://femb.ru/	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения РФ	Свободный доступ.
3.	http://webmedinfo.ru/	Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс	Свободный доступ.
4.	https://www.studentlibrary.ru/	Электронная библиотечная система «Консультант Студента»	По подписке

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;

- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.