

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 4

«09» 04 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«15» 04 2024г.
№ 195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»
по специальности**

Аллергология и иммунология

Трудоемкость: 144 часа

Форма освоения: очная;

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Аллергология и иммунология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Л.П. Сизякина

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

Калюжин О.В., доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Левкович М.А., доктор медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник НИИАП ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Аллергология и иммунология» разработана рабочей группой сотрудников кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Л.П. Сизякина

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Сизякина Людмила Петровна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой клинической иммунологии и аллергологии, факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Андреева Ирина Ивановна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры клинической иммунологии и аллергологии, факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Зайцева Наталия Сергеевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры клинической иммунологии и аллергологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «врач - аллерголог-иммунолог» (утвержден приказом минтруда и соцзащиты РФ 14.03.2018 г., № 138 н, регистрационный номер 1102).
- ФГОС ВО по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 106
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – врачи аллергологи-иммунологи

1.3. Цель реализации программы

совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «аллергология и иммунология», а именно обновление теоретических и практических знаний в области лечения иммуноопосредованных заболеваний.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области аллергологии и иммунологии.

Уровень квалификации: 8

Связь Программы с профессиональным стандартом представить в таблице 1.

Таблица 1
Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт «Врач - аллерголог-иммунолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018. N138н, регистрационный номер 1102).		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или)

медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"		иммунодефицитных состояний, установления диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности
	A/07.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<p>готовность к выявлению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов связанных с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>должен знать: Физиологию иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</p> <p>Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы аллергическими заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>должен уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>Обосновывать и планировать объем, интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования для выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний</p> <p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или)</p>	A/01.8

	<p>иммунодефицитными состояниями</p> <p>Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при жизнеугрожающих состояниях, связанных с с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p>	
	<p>должен владеть: Сбором жалоб, анамнеза жизни, в том числе семейного анамнеза, осмотром пациентов с с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p> <p>Формулировать предварительный диагноз и составление плана лабораторных обследований для подтверждения диагноза аллергического заболевания и (или) иммунодефицитного состояния</p> <p>Направлять пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
ПК-2	<p>готовность к ведению и лечению пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p>	<p>A/02.8</p> <p>A/07.8</p>
	<p>должен знать: Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитных состояниях</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>должен уметь: Разрабатывать план лечения; назначать лекарственные препараты, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>	

	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология".</p> <p>Проводить мониторинг течения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения.</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
	<p>должен владеть: Разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи назначением, оценивать эффективности и безопасности терапии.</p> <p>Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам</p>	

1.5. Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения Очная	6	6	4 месяца

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
"Аллергология и иммунология", в объёме 144 часа

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	формируемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Специальные дисциплины Аллергология и иммунология															
1.1	Иммунодиагностика	20	12	2	10			8	4		4				ПК-1 ПК-2	ТК
1.2	Иммунодефицитные состояния	36	30	6	24			6	6						ПК-1 ПК-2	ТК
1.3	Аутоиммунные заболевания	24	20	4	16			4	4						ПК-1 ПК-2	ТК
1.4	Аллергические заболевания	46	28	6	22			18	6		12				ПК-1 ПК-2	ТК
	Смежные дисциплины															
2	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12		4		8										
	Итоговая аттестация	6														экзамен
	Всего часов по программе	144	90	22	72	8		36	20		16					

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 4 недель/1 месяца: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1 Аллергология и иммунология

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Иммунодиагностика
1.1.1	Клетки и гуморальные факторы врожденного иммунитета Фагоцитарная система. Стадии фагоцитоза Система комплемента. Цитокины. Антимикробные пептиды Субпопуляции нормальных киллеров
1.1.2.	Молекулярные маркеры и рецепторы, функциональная активность различных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов
1.1.3	Молекулярные маркеры дифференцировки и рецепторы различных популяций и субпопуляций В-лимфоцитов
1.1.4.	Иммуноглобулины. Классификация, структура и функции
1.1.5	Интерлейкины, колониестимулирующие факторы, интерфероны: Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность
1.1.6	Понятие иммунного статуса. Системно-функциональный подход к оценке. Понятие нормы в иммунограмме
1.1.6.1	Непрямая иммунофлюоресценция. Проточная цитофлюориметрия. Классификация CD маркеров.
1.1.6.2	Тесты, характеризующие врожденные факторы иммунного ответа. НСТ-тест
1.1.6.3	РИД по Манчини, другие методы оценки иммуноглобулинов, возрастные характеристики
1.1.6.4	Иммуноферментный анализ, методология и информативная значимость
1.1.7	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования
1.1.7.1	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при инфекционном синдроме.
1.1.7.2	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при лимфопролиферативном синдроме

1.1.7.3	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при аутоиммунном синдроме
1.1.7.4	Принципы сбора анамнеза и интерпретации данных объективного обследования при аллергосиндроме
1.2	Иммунодефицитные состояния
1.2.1	Первичные иммунодефициты.
1.2.1.1	Генетические основы первичных иммунодефицитов.
1.2.1.2	ИДС с по Т-клеточному типу
1.2.1.2.1	Хронический слизисто-кожный кандидоз
1.2.1.2.2	синдром Луи-Барр
1.2.1.2.3	синдром Вискотта-Олдрича
2.1.2.4	Синдром Ди-Джорджи
1.2.1.3	ИДС с преимущественным нарушением синтеза антител
1.2.1.3.1	Болезнь Брутона
1.2.1.3.2	Гипер IgM-синдром
1.2.1.3.3	Транзиторная гипогаммаглобулинемия
1.2.1.3.4	Селективная агаммаглобулинемия IgA
1.2.1.3.5	ОВИН
1.2.1.4	Комбинированные Ти В-клеточные иммунодефициты
1.2.1.4.1	ТКИД
1.2.1.4.2	Другие виды комбинированных иммунодефицитных состояний
1.2.1.5	Дефекты врожденного иммунного ответа
1.2.1.5.1	Дефициты хемотаксиса
1.2.1.5.2	Синдром Чедиака-Хигаси
1.2.1.5.3	ГиперIgE синдром.
1.2.1.5.4	Хроническая грануломатозная болезнь
1.2.1.5.5	Дефекты системы комплемента. НАО.
1.2.1.6.	Заболевания иммунной дисрегуляции. Аутоиммунное воспаление
1.2.1.7	Дифференциальный диагноз первичных иммунодефицитов

1.2.1.8	Лечение (заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами, трансплантация костного мозга и др.).
1.2.1.8.1	ВВИГ. Классификация. Технология производства. Показания и противопоказания. Механизмы насыщения. Дозы и сроки
1.2.2	Вторичные иммунодефициты.
1.2.2.1	ВИДС при инфекционных заболеваниях. Особенности ведения пациентов с COVID-19, постковидный синдром
1.2.2.2	Коррекция иммунодефицитов в хирургической практике
1.2.2.3	Принципы диагностики, терапии и профилактики ВИЧ-инфекции
1.2.2.4	Инфекции, вызываемые ВПГ 1-2, принципы диагностики и терапии
1.2.2.5	Инфекции, вызываемые ЦМВ, ВЭБ - принципы диагностики, терапии
1.2.2.6	ToRCH-инфекции – принципы диагностики , терапии и профилактики
1.2.2.7	Роль хламидий и микоплазм в формировании внутриутробной патологии. Диагностические и прогностические критерии иммунодиагностики. Терапия и профилактика
1.2.2.8	Профилактика развития поствакцинальных осложнений при иммунодефицитах
1.2.2.9	Иммунореабилитация часто болеющих детей.
1.2.3	Принципы иммунопрофилактики
1.2.3.1	Национальный календарь прививок
1.2.3.2	Виды иммунобиологических препаратов для иммунопрофилактики. Вакцины.
1.2.3.3	Показания и противопоказания к вакцинации
1.2.3.4	Механизмы формирования поствакцинального иммунитета
1.2.3.5	Поствакцинальные реакции и поствакцинальные осложнения
1.2.3.6	Особенности вакцинации при иммуноопосредованной и аллергопатологии
1.3.	Аутоиммунные заболевания
1.3.1.	Теории формирования аутоиммунных реакций. Роль генетических факторов Иммунопатогенез аутоиммунных заболеваний. Аутоиммунное воспаление
1.3.2	Аутоиммунитет и аллергия. Аутоиммунитет и ИДС
1.3.3	Значение иммунологических исследований в диагностике аутоиммунных заболеваний
1.3.4	Принципы терапии аутоиммунных заболеваний.

1.3.4.1	Таргетная терапия АИЗ
1.3.4.2	ВВИГ – принципы выбора терапии при АИЗ
1.3.5	Системные васкулиты. Классификация. Значение иммунологических исследований в диагностике. Системная красная волчанка
1.3.6	Ревматоидный артрит - патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии. Суставной синдром - дифференциальная диагностика артритов
1.3.7	Антифосфолипидный синдром - патогенез, клиника, иммунодиагностика, принципы терапии
1.3.8	АИЗ кожи. Кожа как орган иммунной системы. Причины срыва иммунологической толерантности. Псориаз, особенности клинической картины, принципы иммунодиагностики, терапии. Прогноз.
1.3.9	АИЗ ЖКТ. Принципы формирования толерантности к пищевым продуктам. Механизмы срыва и формирования аутоиммунных процессов ЖКТ, особенности иммунодиагностики, общие принципы терапии
1.3.9.1	Болезнь Крона, неспецифический язвенный колит – дифференциальная диагностика, принципы терапии
1.3.9.2	Современные иммунологические механизмы дифференциальной диагностики патологии печени, иммунопатогенез аутоиммунных поражений, возможности иммунотерапии
1.3.9.3	Целиакия- иммунопатогенез аутоиммунных поражений, возможности иммунодиагностики, особенности терапии
1.3.10	Аутоиммунные заболевания нервной системы Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы. Рассеянный склероз – дифференциальная диагностика, принципы иммунодиагностики, возможности иммунокоррекции
1.4.	Аллергические заболевания
1.4.1	Пыльцевая аллергия
1.4.1.1	Поллинозы. Клиника.
1.4.1.2	Диагностика.
1.4.1.2.1	Специфическая диагностика поллинозов. Молекулярная аллергодиагностика
1.4.1.3	Лечение поллинозов.
1.4.1.3.1	Элиминация аллергена.
1.4.1.3.2	Фармакотерапия

1.4.1.3.3	Специфическая терапия. Профилактика поллинозов. Прогноз.
1.4.2	Аллергические заболевания легких
1.4.2.1	Бронхиальная астма
1.4.2.1.1	Этиология и патогенез разных форм бронхиальной астмы.
1.4.2.1.2	Клиника бронхиальной астмы. Классификация. Фенотипы БА
1.4.2.1.2.1	Особенности клиники у больных атопической астмой в зависимости от спектра сенсибилизации, при сочетании с непереносимостью аспирина, пиразолоновых и нестероидных противовоспалительных средств
1.4.2.1.2.2	Спирометрия при бронхиальной астме, принципы постановки и интерпретация результатов
1.4.2.1.3	Терапия бронхиальной астмы. Основные препараты для лечения. GINA Биологическая терапия бронхиальной астмы
1.4.2.2	Экзогенный аллергический альвеолит: этиопатогенез, диагностика, лечение
1.4.3.	Пищевая аллергия
1.4.3.1	Этиологическая структура в различные возрастные периоды
1.4.3.2	Клинические проявления пищевой аллергии.
1.4.3.3	Диагностика пищевой аллергии Роль пищевого дневника, элиминационных диет. Иммунологические тесты in vitro, молекулярная алергодиагностика
1.4.3.4	Лечение пищевой аллергии
1.4.4	Аллергические поражения кожи
1.4.4.1.	Атопический дерматит
1.4.4.1.1	Клиника. Осложнения.
1.4.4.1.2	Диагностика, дифференциальная диагностика
1.4.4.1.2.2	Лечение. Основные группы препаратов и показания к применению.
1.4.4.2	Крапивница и отек Квинке
1.4.4.2.1	Классификация, этиология и патогенез
1.4.4.2.2	Острая аллергическая крапивница и отек Квинке Диагностика, лечение

1.4.4.2.3	Хроническая крапивница и отек Квинке Диагностика, лечение
1.4.5	Неотложные состояния в аллергологии
4.5.1	Анафилактический шок.
1.4.5.1.1	Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения
1.4.5.1.2	Неотложная терапия; реанимационные мероприятия; тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока
1.4.5.2	Лекарственная аллергия
1.4.5.2.1	Клиника. Особенности течения лекарственной аллергии в пожилом возрасте
1.4.5.2.2	Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии.
1.4.5.2.2.1	Роль анамнеза: оценка и клиническая интерпретации данных анамнеза
1.4.5.2.2.2	Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами в диагностике лекарственной аллергии и причины малой диагностической значимости
1.4.5.2.2.3	Лабораторная диагностика лекарственной аллергии.
1.4.5.2.5.1	Тяжелые токсико-аллергические реакции. Этиология, патогенез. Терапия. Профилактика. Прогноз
1.4.5.2.5.2	Сывороточная болезнь Этиология и патогенез, клинические варианты сывороточной болезни Диагностика. Лечение.
1.4.6	Специфическая диагностика аллергических заболеваний
1.4.6.1	Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии. Особенности аллергологического анамнеза у детей грудного и раннего возраста
1.4.6.2	Кожные аллергические пробы с неинфекционными и инфекционными аллергенами (капельная, тест-укол, скарификационные кожные пробы, внутрикожные аллергические пробы)
1.4.6.3	Специфическая лабораторная диагностика. Молекулярная аллергодиагностика
1.4.7	Специфическая терапия атопических заболеваний
1.4.7.1	Элиминационная терапия
1.4.7.2	АСИТ
1.4.7.2.1	Показания и противопоказания к проведению СИТ
1.4.7.2.2	Принципы и методы ее проведения, варианты
1.4.7.2.3	Подбор аллергенов и приготовление разведений аллергенов для лечения
1.4.7.2.4	Принципы выбора и показания к назначению разных схем СИТ

1.4.7.2.5	Тактика врача при развитии местных и общих реакций на введение аллергена; неотложная помощь
1.4.7.2.6	Осложнения СИТ
1.4.7.2.7	Критерии оценки эффективности СИТ
1.4.8	Фармакотерапия аллергических заболеваний
1.4.8.1	Фармакологический контроль аллергического воспаления.
1.4.8.2	Антигистаминные препараты, системные и топические глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты, антицитокинотерапия
1.4.8.3	Симптоматические препараты.

Рабочая программа смежных дисциплин
2. Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
2.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
2.1.2	Основы единой государственной политики в области ГО
2.1.3	Задачи и основы организации ЕГСП и ЛЧС
2.1.4	Организация и проведение эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы
2.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
2.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
2.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
2.3.1	Специальное формирование здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск
2.3.2	Мобилизационное задание в интересах населения
2.3.3	Дополнительные специализированные койки (ДСК)
2.4	Государственный материальный резерв
2.4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
2.5	Избранные вопросы медицины катастроф

2.5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
2.5.2	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС
2.6	Организация медицинского обеспечения боевых действий войск
2.6.1	Современные средства вооруженной борьбы
2.6.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
2.7	Хирургическая патология в военное время
2.7.1	Комбинированные поражения
2.7.2	Термические поражения
2.7.3	Кровотечение и кровопотеря
2.8	Терапевтическая патология в военное время
2.8.1	Радиационные поражения

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебного модуля в объёме, предусмотренном учебным планом (УП).

Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля письменно и ответов на теоретические вопросы устно.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные	высокая логичность и последовательность ответа

	аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	ответы, приводить примеры	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование вуза, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, стр. 20. Лечебно-диагностический корпус	6 этаж, учебные комнаты № 1, 3
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38. Консультативно-поликлиническое отделение	2 этаж, кабинет консультативного приема врача аллерголога-иммунолога №23, отделения клиники
3	344112, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 1-й Конной Армии, 33, ГБУ РО «Областная клиническая больница №2» (Договор № 76/2-16 от 15.11.2016г),	5 этаж, ординаторская аллергологического отделения, кабинет № 302 консультативной поликлиники

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Типовые наборы профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, специализированная учебная мебель, мультимедийный презентационный комплекс
2	В кабинетах поликлиники РостГМУ и ОКБ №2 находятся тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Иммунотерапия : руководство / под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова, А.Е. Шульженко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 768 с. – Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».
2.	Аббас А. К., Лихтман Э. Г., Пиллаи Ш. Основы иммунологии. Функции иммунной системы и их нарушения: учебник; пер. с англ.; научное редактирование перевода Р. М. Хаитова, Ф. Ю. Гарипа.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.- 408 с.
	Дополнительная литература
1	Самсыгина Г.А. Аллергические болезни у детей / Г.А. Самсыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 271 с. – Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».
2	Спикетт Г. Клиническая иммунология и аллергология: Оксфордский справочник [для врачей, студентов мед. вузов, клин. ординаторов] / Гэвин Спикетт = Clinical Immunology and Allergy : Oxford Handbook / Gavin Spickett ; пер. с англ. под ред. Н.И. Ильиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 832 с. – Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».
3	Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практическое руководство / под ред. Р.М. Хаитова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 150 с. - Доступ из ЭБС «ЭМБ Консультант врача».
4	Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей / под ред. Н. М. Ненашевой, Б. А. Черняка.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.- 920 с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iramn.ru
4.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека	http://www.rosmedlib.ru
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL:	http://elibrary.ru
6.	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL:	http://www.medline.ru
7.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL:	https://cr.minzdrav.gov.ru/

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к

автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по аллергологии и иммунологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
--------------	--------------------------------	--------------------------------------	------------------	---

1	Сизякина Людмила Петровна	доктор медицинский наук, профессор	зав. кафедрой	основное
2	Андреева Ирина Ивановна	доктор медицинский наук, доцент	профессор	основное
3	Зайцева Наталия Сергеевна	кандидат медицинских наук, доцент	доцент	основное
4	Закурская Вита Яковлевна		ассистент	основное
5	Любимов Дмитрий Сергеевич	кандидат медицинских наук	доцент	основное

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Аллергология и иммунология» со сроком освоения 144 академических часа по специальности аллергология и иммунология

1	Кафедра	клинической иммунологии и аллергологии
2	Факультет	повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38. Лечебно-диагностический корпус
4	Зав.кафедрой	Сизякина Л.П.
5	Ответственный составитель	Андреева И.И.
6	E-mail	andreeva_ii@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	+7919-892-47-34
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Аллергология и иммунология
10	Учебный предмет	Аллергология и иммунология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Аллергология и иммунология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Аллергология и иммунология
15	Тема	1.1 1.2 1.3 1.4
16	Подтема	1.1.1-1.1.7.4 1.2.1-1.2.3.6 1.3.1-1.3.10 1.4.1-1.4.8.3
17	Количество вопросов	40
18	Тип вопроса	single

19	Источник	-
----	----------	---

СПИСОК тестовых заданий

1	1.1	1			
			Кислород-зависимые механизмы бактерицидности определяют		
	*		в НСТ- тесте		
			по уровню катионных белков		
			по определению иммунорегуляторного индекса		
			в РИД		
1	1.1	2			
			В периферической крови содержатся		
	*		5%-20% В-лимфоцитов		
			20%-40% В-лимфоцитов		
			40%-60% В-лимфоцитов		
			60%-80% В-лимфоцитов		
1	1.1	3			
			В периферической крови здорового человека содержатся		
	*		60%-80% Т-лимфоцитов		
			20%-40% Т-лимфоцитов		
			80%-90% Т-лимфоцитов		
			40%-50% Т-лимфоцитов		
1	1.1	4			
			маркерами В-лимфоцитов являются		
	*		CD 19		
			CD 3		
			CD 95		
			CD 16		
1	1.1	5			
			Нормальный уровень Ig G в сыворотке здоровых взрослых		
	*		8.0-13.0 г/л		
			2.0-7.0 г/л		
			0.6-5.0 г/л		
			15.0-17.0 г/л		
1	1.1	6			

			Методами оценки адаптивного гуморального иммунитета являются		
	*		определение иммуноглобулинов классов А, М, G, Е		
			определение содержания CD8+-лимфоцитов		
			НСТ-тест		
			определение микробицидных пептидов		
1	1.1	7			
			К гуморальным факторам врожденной резистентности относятся		
	*		Компоненты системы комплемента		
			Иммуноглобулины класса М		
			Иммуноглобулины класса А		
			Иммуноглобулины класса Е		
1	1.1	8			
			В диагностике каких заболеваний наиболее важно определить количество Т и В лимфоцитов в крови		
	*		иммунодефицитные состояния		
			приобретенный ангионевротический отек		
			атопия		
			острая крапивница		
1	1.1	9			
			Для диагностики НАО необходимо определить		
		*	ингибитор С1 эстеразы		
			активность С3 компонента		
			содержание в сыворотке С5		
			функциональную активность С1 эстеразы		
1	1.1	10			
			К методам оценки адаптивного гуморального иммунитета относят		
			подсчет количества Т-лимфоцитов		
	*		определение иммуноглобулинов А, М, G, Е		
			определение компонентов системы комплемента		
			Определение интерферонов		

1	1.2	11			
			Какие первичные иммунодефицитные состояния отмечаются при В-клеточной недостаточности		
	*		Сцепленная с X-хромосомой агаммаглобулинемия		
			Синдром Ди Джорджи		
			Хронический кандидоз слизистой оболочки и кожи		
			Синдром гипериммуноглобулинемии Е		
1	1.2	12			
			Какой вид первичного иммунодефицита характеризуется сочетанным поражением нервной и иммунной системы		
	*		синдром Луи-Бар		
			синдром Чедиака-Хигаси		
			синдром Брутона		
			синдром Ди Джорджи		
1	1.2	13			
			Какой первичный ИД проявляется в зрелом возрасте		
	*		общая переменная иммунная недостаточность		
			гипер IgE синдром		
			гипер IgM синдром		
			СЗв-инактиватор		
1	1.2	14			
			Поддерживающую заместительную иммунотерапию (Ig G в/в) проводят при следующих первичных иммунодефицитных состояниях		
			Транзиторная гипогаммаглобулинемия новорожденных		
	*		Сцепленная с X-хромосомой агаммаглобулинемия		
			Селективный дефицит Ig A		
			При всех вышеперечисленных состояниях		
1	1.2	15			
			Среди форм ПИД чаще всего встречаются		
		*	В-клеточные иммунодефициты		
			Дефекты в системе комплемента		

			ТКИД		
			Т-клеточные иммунодефициты		
1	1.2	16			
			В какой дозе рекомендовано подкожное введение Икатибанта при терапии наследственного ангиоотека?		
			20 мг		
			40 мг		
	*		30 мг		
			10 мг		
1	1.2	17			
			Какие препараты скорой помощи используют при неотложной терапии отека у беременных женщин с наследственным ангиоотеком?		
	*		ингибитор С1 – донорский или рекомбинантный		
			системные глюкокортикостероиды		
			андрогены		
			сочетание 2 и 3		
1	1.2	18			
			К особенностям первичного иммунодефицита относятся		
	*		изменения в системе иммунитета, детерминированные генетически		
			изменения в системе иммунитета, проявляющиеся в первые месяцы и годы жизни		
			изменения в системе иммунитета, развившиеся в результате различных видов патологии		
			изменения в системе иммунитета, развившиеся в результате внешних воздействий		
1	1.2	19			
			Кислород-зависимые механизмы бактерицидности играют роль при		
	*		хронической гранулематозной болезни		
			синдроме Ди-Джорджи		
			синдроме Луи-Бар		

			гипогаммаглобулинемии		
1	1.2	20			
			Перечислите обязательные лабораторные исследования при транзиторной гипогаммаглобулинемии детей		
	*		Сывороточный уровень IgA, IgM, IgG		
			Концентрация общего Ig E в сыворотке		
			Тромбоциты		
			Циркулирующие иммунные комплексы		
1	1.3	21			
			Развитие целиакии связано:		
			с врожденной непереносимостью лактозы		
			с врожденной гипоплазией поджелудочной железы		
			с непереносимостью фенилаланина		
	*		с непереносимостью белка злаковых		
1	1.3	22			
			Перечислите типы толерантности:		
			низкодозная толерантность по Т-типу		
			высокодозная толерантность по В-типу		
			макрофагальная толерантность		
	*		все вышеперечисленное верно		
1	1.3	23			
			Функциональное значение системы HLA заключается в следующем		
			Не участвует в регуляции иммунного ответа		
			Участвует в процессах клеточного распознавания "своего" и "чужого"		
			Не определяет предрасположенность к заболеваниям		
	*		Участвуют в дифференцировке Т-лимфоцитов		
1	1.3	24			
			Представлены основные гипотезы индукции аутоиммунных заболеваний, кроме:		

			Гипотеза формирования запрещенных клонов		
	*		Нарушение фагоцитарной активности нейтрофилов		
			Гипотеза перекрестно реагирующих антигенов		
			Дефицит Т-супрессоров		
1	1.3	25			
			Критерии аутоиммунной болезни:		
			Длительный субфебрилитет		
	*		Наличие аутоантигена и аутоантител		
			Снижение содержания ЦИК		
			Гепато-, спленомегалия		
1	1.3	26			
			Отмечено нарастание частоты выявления аутоантител во всех перечисленных ситуациях, кроме:		
	*		При гипертонической болезни		
			У лиц пожилого и старческого возраста		
			При вирусных, бактериальных инфекциях		
			У родственников больных аутоиммунными заболеваниями		
			При злокачественных новообразованиях;		
1	1.3	27			
			Укажите иммунологические критерии активности процесса при аутоиммунной патологии:		
	*		Увеличение CD8+лимфоцитов		
			Увеличение IgA, IgM, IgG		
			Снижение ЦИК		
			Снижение CD4+лимфоцитов		
1	1.3	28			
			Основными показаниями к проведению оценки иммунного статуса у больных с аутоиммунными заболеваниями являются:		
			Наличие сопутствующей эндокринной патологии		

	*		Определение характера течения заболевания и степени его активности		
			Определение триггерного фактора в дебюте аутоиммунной патологии		
1	1.3	29			
			Алгоритм терапии аутоиммунных заболеваний обязательно включает:		
			Антигистаминовую терапию		
			Заместительную терапию метаболитами		
			Заместительную терапию электролитами		
	*		Иммуносупрессивную терапию		
1	1.3	30			
			Какое значение имеют аутоантитела, обнаруживаемые в сыворотке крови в небольшом количестве:		
	*		физиологическое		
			патологическое		
			не имеют значения		
			микробиологическое		
1	1.4	31			
			Специфическая терапия поллинозов осуществляется		
			антигистаминными препаратами		
			противовоспалительными медикаментами		
	*		экстрактами аллергенов		
			глюкокортикостероидами		
1	1.4	32			
			Ложная аллергия отличается от истинной		
			клиническими проявлениями		
	*		механизмом развития		
			медиаторами, вызывающими клинические проявления		
			всем перечисленным		
1	1.4	33			
			У больного регулярно в период с конца июля до середины сентября возникает аллергическая крапивница в сочетании с аллергическим ринитом. Сенсibilизация к		

			пыльце каких растений наиболее вероятна у данного больного?		
	*		Полынь, лебеда		
			Береза, липа		
			Тимофеевка, овсяница		
			Лебеда, орешник		
1	1.4	34			
			Обострение эпидермальной аллергии отмечается		
	*		при контакте с животными		
			в жаркую погоду		
			на фоне ОРВИ		
1	1.4	35			
			При аллергии к пыльце сорных трав возможна пищевая перекрестная аллергия к		
			орехам		
			косточковым		
	*		подсолнечному маслу		
			грибам		
1	1.4	36			
			При аллергии к пыльце сорных трав возможна пищевая перекрестная аллергия к		
			орехам		
			косточковым		
	*		подсолнечному маслу		
			грибам		
1	1.4	37			
			Больным грибковой аллергией не рекомендуется употреблять в пищу		
	*		сыры		
			яйцо		
			молоко		
			рыбу		
1	1.4	38			
			Метод диагностики контактного дерматита		
			скарификационные пробы		
	*		патч-тест		
			определение уровня sIgE		
			определение уровня sIgG		

1	1.4	39			
			Методы диагностики лекарственной аллергии, рекомендуемые к применению в клинической практике		
			РДТК		
	*		провокационная проба		
			определение sIgE		
			определение sIgG		
1	1.4	40			
			Первый этап аллергодиагностики это		
	*		Сбор жалоб и анамнеза		
			Проведение скарификационных проб		
			Оценка уровня общего IgE		

Перечень теоретических вопросов

1. Субпопуляции Т-лимфоцитов, методы диагностики, значимость в иммунных реакциях.
2. Субпопуляции В-лимфоцитов, методы диагностики, значимость в иммунных реакциях.
3. Иммунорегуляторные аспекты факторов врожденного иммунитета.
4. Классификация иммунодефицитных состояний, этиологические факторы и диагностика
5. Первичные иммунодефициты. Классификация, диагностика и терапия.
6. Первичные ИДС по Т-клеточному типу
7. Первичные ИДС по В-клеточному типу
8. Комбинированные первичные ИДС
9. Первичные ИДС с дефектом факторов врожденного иммунитета
10. Классификация препаратов, используемых при иммунореабилитации
11. Иммуномодуляторы, используемые при лечении вторичных иммунодефицитных состояний
12. Интерфероны - происхождение, классификация, показания к применению
13. Иммуноглобулинотерапия – показания к применению
14. Использование иммуномодуляторов в терапии персистирующих вирусных инфекций
15. Принципы оценки иммунного статуса при ИДС
16. Принципы трактовки иммунограмм при ИДС
17. Иммунные расстройства и их коррекция в хирургической практике
18. Герпесвирусные инфекции – этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, возможности терапии и профилактики, особенности течения и терапии у детей
19. ВЭБ-инфекция – этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия, особенности течения и терапии у детей
20. Цитомегаловирусная инфекция – этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия, профилактика
21. COVID-19- этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия, профилактика
22. ToRCH-инфекции – этиология, патогенез, клиника, иммунодиагностика, принципы профилактики

23. Лабораторные показатели несостоятельности клеточного звена иммунной системы
24. Болезнь Брутона – этиопатогенез, клиника, принципы терапии
25. Гипер IgM синдром – патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий
26. Селективный дефицит IgA - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
27. ОВИН - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
28. Транзиторная гипогаммаглобулинемия новорожденных - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
29. Лимфопролиферативный синдром, сцепленный с X-хромосомой - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
30. Синдром гипериммуноглобулинемии IgE – патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
31. Синдром Ди-Джорджи - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
32. ТКИД - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
33. Синдром Вискотта-Олдрича - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
34. Синдром Луи-Барр- патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
35. Хроническая гранулематозная болезнь - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
36. Врожденные дефекты фагоцитоза - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
37. Наследственный ангионевротический отек - патогенез, клиника, диагностика, характеристика лечебных мероприятий.
38. Этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний у взрослых и детей
39. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Молекулярная аллергодиагностика
40. Основы фармакотерапии аллергических заболеваний; фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их профилактика и коррекция
41. Показания и противопоказания к проведению АСИТ; оказание неотложной помощи при возникновении осложнений терапии
42. Основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных аллергическими заболеваниями;
43. Основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями
44. Определение и классификация аллергенов. Роль и место физических факторов в развитии аллергии. Характеристика медиаторов аллергии. Медиаторы ранней и поздней фазы аллергических реакций и их патофизиологические эффекты.
45. Патогенез ГЗТ. Перечислить заболевания, протекающие по ГЗТ. Методы лабораторной диагностики и *in vivo*.
46. Патогенез ГНТ. Привести клинические примеры. Методы диагностики ГНТ.
47. Типы аллергических реакций - классификация, патогенез
48. Поллиноз - иммунопатогенез, принципы диагностики и терапии.
49. Взаимосвязь атопических заболеваний: аллергический ринит и бронхиальная астма, полипоз носа и бронхиальная астма.
50. Иммунопатогенез и принципы диагностики бронхиальной астмы. Бронхомоторные тесты.

51. Современные подходы к терапии БА.
52. Атопический дерматит – этиопатогенез, клиника, диагностические критерии. Современные подходы к терапии.
53. Крапивница, отек Квинке, наследственный ангионевротический отек – диф. диагностика, принцип лечения
54. Механизм формирования контактной аллергии.
55. Экзогенный аллергический альвеолит- этиопатогенез, патоморфология в зависимости от стадии развития, клиника, принципы диагностики.
56. Лекарства как аллергены. Иммунопатологический механизм формирования лекарственной аллергии. Дифференциальный диагноз с псевдоаллергическими реакциями.
57. Анафилактический шок —патогенез, варианты клинического течения и подходы к терапии.
58. Механизмы развития сывороточной болезни, варианты клинического течения, принципы диагностики и лечения. Понятие о сывороточноподобном синдроме.
59. Современные возможности иммунореабилитации.
60. Порядок приобретения, транспортировки и хранения аллергенов.
61. Организация кабинета аллерголога-иммунолога.
62. Иммунорегуляторные аспекты факторов врожденного иммунитета.
63. Для чего нужна иммунограмма при АИЗ?
64. Аутовоспалительные ПИД
65. Иммуногенетические маркеры предрасположенности к аутоиммунным заболеваниям.
66. Перспективы диагностических и терапевтических возможностей TLR
67. Антимикробные пептиды как альтернатива современным антибиотикам.
68. Информативность ИФА в диагностике аутоиммунных заболеваний.
69. Цитокиновая и антицитокиновая терапия. Понятие таргетной терапии
70. Методы диагностики АФЛС.