

**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 № 2

« 14 » 04 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 15 » 04 2023 г.
№ 68

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии
COVID-19)»
по основной специальности: аллергология и иммунология
по смежным специальностям: терапия, инфекционные болезни**

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)» обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» января 2023 г.

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



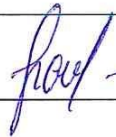
Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Рецензент: Калюжин О.В., д.м.н., профессор, профессор кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
2. Рецензент: Левкович М.А., д.м.н., доцент, ведущий научный сотрудник НИИАП ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«30» 07 2023 г.  З.И. Березина
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«30» 07 2023 г.  Д.А. Бадалянц
Начальник управления организации непрерывного образования	«30» 07 2023 г.  Л.В. Пашкова
Заведующий кафедрой	«30» 07 2023 г.  Л.П. Сизякина

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Сизякина Л.П.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Сизякина Л.П.	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Андреева И.И.	д.м.н., доцент	Профессор кафедры клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Закурская В.Я.		Ассистент кафедры клинической иммунологии и аллергологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	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;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

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. Форма 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 от 14.03.2018. N138н, регистрационный номер 1102).
- Профессиональный стандарт "Врач-инфекционист" (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 135 н, регистрационный номер 1103).
- Приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 N 106 (ред. от 19.07.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022 N 67697)
- ФГОС ВО по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июня 2021г. N 562
- ФГОС ВО по специальности 31.08.49 Терапия, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1092
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247).
- 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 – аллергология и иммунология

Смежные специальности – терапия, инфекционные болезни

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «аллергология и иммунология», «инфекционные болезни», «терапия», а именно обновление теоретических знаний, умений и профессиональных навыков при проведении дифференциально-диагностического поиска у пациентов с подозрением на наличие постковидного синдрома, диагностике, профилактике, назначении терапии, контроля ее эффективности и безопасности при COVID-19.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области аллергологии и иммунологии, инфекционных болезней, терапии.

Уровень квалификации: 8

Связь Программы с профессиональным стандартом представлена в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками

Профессиональный стандарт 1: «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 медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 2: "Врач-инфекционист" (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 135 н, регистрационный номер 1103).		
А: Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	A/01.8	Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности
Квалификационные характеристики: Терапия На основании Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника		

должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения". Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 августа 2010 г. Регистрационный N 18247. С изменениями и дополнениями от 9 апреля 2018 г.

	<p>Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Проводит дифференциальную диагностику. Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выявляет факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.</p>
--	--

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта и квалификационные характеристики
ПК-1	<p>Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов при подозрении на COVID-19 и/или постковидный синдром</p> <p>должен знать: Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при COVID-19</p> <p>Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с COVID-19.</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов при COVID-19</p> <p>должен уметь: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни</p> <p>Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме и при COVID-19</p> <p>Обосновывать и планировать объем, интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования у пациентов с COVID-19</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных</p>	<p>A/01.8 КХ</p>

	<p>действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при вакцинации от COVID-19</p> <p>должен владеть: Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) Осмотр пациентов Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов при COVID-19 Направлять пациентов на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, по вопросам оказания медицинской помощи при COVID-19 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 при COVID-19 Проводить работы по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</p>	
ПК-2	<p>Способен назначать лечение пациентам при COVID-19 и/или постковидном синдроме, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>должен знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике COVID-19 Методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при COVID-19 и/или постковидном синдроме Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики COVID-19 Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении COVID-19 и/или постковидного синдрома</p> <p>должен уметь: Разрабатывать план лечения COVID-19 и/или постковидного синдрома в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению после COVID-19 Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>	<p style="text-align: right;">А/02.8 КХ</p>

	<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при COVID-19</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при COVID-19 для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике COVID-19 у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения COVID-19 и/ или постковидного синдрома</p>	
	<p>должен владеть: Разработка плана лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при COVID-19 и/или постковидном синдроме</p>	

*КХ – квалификационные характеристики

1.5. Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)», в объеме 36 часов

№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка)	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые 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
Специальные дисциплины.																
Модуль 1. В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)																
1.1	Этиология, эпидемиология, иммунопатогенез COVID-19 и постковидного синдрома	6	2			2		4	4						ПК-1	ТК
1.2	Иммунодиагностика COVID-19	6	4		2	2		2	2						ПК-1	ТК
1.3	Иммунореабилитация при COVID-19 и постковидном синдроме	12	8		4	4		4	4						ПК-2	ТК
1.4	Иммунопрофилактика COVID-19 и постковидного синдрома	10	8		4	4		2	2						ПК-2	ТК
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	22		10	12		12	12							

	Итоговая аттестация	2												экзамен		
	Всего часов по программе	36	22		10	12		12	12							2

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Этиология, эпидемиология, иммунопатогенез COVID-19 и постковидного синдрома
1.1.1	Коронавирусы - классификация , Биологические особенности SARS-CoV-2
1.1.2	Эпидемиология COVID-19
1.1.2.1	Пути распространения инфекции
1.1.2.2	Противоэпидемические мероприятия при COVID-19
1.1.2.3	Особенности пандемии COVID-19
1.1.3	Патогенез COVID-19 и постковидного синдрома
1.1.3.1	Участие гуморальных факторов врожденного иммунитета. Цитокиновый шторм. Роль клеточных факторов врожденного иммунитета в иммунном ответе на SARS-CoV-2.
1.1.3.2	Особенности специфического иммунного ответа и механизмов формирования иммунологической памяти на SARS-CoV-2.
1.2	Иммунодиагностика COVID-19
1.2.1	Методы этиологической диагностики SARS-CoV-2
1.2.2	Иммунодиагностика при COVID-19
1.2.2.1	Особенности антительного ответа при COVID-19, методы идентификации специфических антител к SARS-CoV-2
1.2.2.1.1	Иммуноферментный, иммунохемилюминесцентный, иммунохроматографический анализ. Качественные, полуколичественные, количественные методы детекции, информативность ВАУ.
1.2.2.2	Особенности изменений иммунограммы при COVID-19 и постковидном

	синдроме
1.2.2.2.1	Маркеры воспаления в динамике COVID-19, роль в развитии постковидного синдрома
1.2.2.2.2	Информативная возможность детекции цитокинового статуса
1.2.3	Значимость иммунологического анамнеза при ведении пациентов с COVID-19 и постковидном синдроме
1.2.4	Взаимосвязь клинических и иммунологических показателей при бессимптомном, легком, среднетяжелом и тяжелом вариантах течения COVID-19 и развитии постковидного синдрома
1.3	Иммунореабилитация при COVID-19 и постковидном синдроме

1.3.1	Современные возможности терапии COVID-19.
1.3.1.1	Дифференциальная тактика ведения пациента в зависимости от иммунологических предикторов тяжести течения COVID-19.
1.3.1.2	Показания к назначению биологических методов терапии
1.3.1.3	Варианты биологической терапии COVID-19.
1.3.1.4	Иммунологические критерии назначения заместительной интерферонотерапии, контроль эффективности
1.3.1.4	Иммунологические предикторы назначения антибактериальной терапии
1.3.1.5	Иммунологические предикторы назначения заместительной иммуноглобулинотерапии.
1.3.2	Современные аспекты этиологической противовирусной терапии COVID-19.
1.3.3	Возможности иммунореабилитации при постковидном синдроме
1.4	Иммунопрофилактика COVID-19 и постковидного синдрома
1.4.1	Возможности использования моноклональных антител в экстренной профилактике COVID-19.
1.4.2	Профилактическая значимость интерферонов первого типа
1.4.3	Вакцинопрофилактика
1.4.3.1	Современные варианты вакцин от COVID-19.
1.4.3.1.1	Показания и противопоказания к вакцинации

1.4.3.2	Иммунологические критерии эффективности вакцинации COVID-19.
1.4.4	Возможности иммунореабилитации в профилактике постковидного синдрома

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 аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
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
удовлетвор	удовлетворительные знания	удовлетворительное	удовлетворитель

отлично	процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	высокая логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	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 и ситуационных задач 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. Лечебно-диагностический корпус (Литер: Б-А)	6 этаж, учебные комнаты № 1, 2

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

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.	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. Гариба.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.-408 с.
	Дополнительная литература
1	Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19 : [метод. рек.] : [для врачей]. - Москва : "Индрик", 2020. - 55 с. 1 экз.
2	Епифанов, В. А. Санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 : рук. для врачей / В. А. Епифанов, М. С. Петрова, А. В. Епифанов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 439 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».

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	Электронная библиотека РостГМУ.	http://109.195.230.156:9080/opac/
5	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицин-ский консалтинг».	http://www.rosmedlib.ru
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.	http://elibrary.ru
7	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка.	http://cyberleninka.ru/
8	Национальная электронная библиотека.	http://нэб.рф/
9	Официальная информация о коронавирусе в России	https://стопкоронавирус.рф

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 аттестаций.

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 83%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 83%.

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
6	Шлык Ирина Федоровна	доктор медицинский наук, доцент	профессор	совмещение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)» со сроком освоения 36 академических часов по основной специальности: аллергология и иммунология; по смежным специальностям: терапия, инфекционные болезни.

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	Е-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, терапия, инфекционные болезни.
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	В чем причина амнезии иммунной системы (уроки пандемии COVID-19)
15	Тема	1.1 1.2 1.3 1.4
16	Подтема	1.1.1-1.1.3 1.2.1-1.2.4 1.3.1-1.3.3 1.4.1-1.4.4
17	Количество вопросов	40
18	Тип вопроса	single
19	Источник	

Список тестовых заданий

1	1.1	1			
			Официальным названием нового коронавируса является		
			SARS-CoV-19		
			SARS-CoV		
			2019-nCoV		
	*		SARS-CoV-2		
1	1.1	2			
			Инкубационный период при коронавирусной инфекции составляет		
	*		2-14 дней		
			7-10 дней		
			5-8 дней		
			1-2 дня		
1	1.1	3			
			Наиболее характерными путями передачи коронавирусной инфекции являются		
			воздушно-пылевой, пищевой, контактно-бытовой		
	*		контактный, воздушно-капельный, аэрозольный		
			трансплантационный, половой, парентеральный		
			алиментарный, перинатальный, гемотрансфузионный		
1	1.1	4			
			Возбудителем коронавирусной инфекции является представитель		
	*		Coronaviridae		
			Picornoviridae		
			Paramyxoviridae		
			Adenoviridae		
1	1.1	5			
			Фактор(-ы) передачи нового коронавируса		
	*		воздух		
			почва		
			вода		

			пищевые продукты		
1	1.1	6			
			На каком расстоянии от других людей надо держаться, чтобы не заболеть коронавирусом?		
			Не менее 0,5 метра		
			Расстояние не имеет значения		
	*		Не менее 1,5 метра, лучше больше		
			Не менее 1,0 метра		
1	1.	7			
			Какие мероприятия в отношении источника инфекции включает неспецифическая профилактика COVID-19?		
			назначение этиотропной терапии		
	*		изоляция больных и лиц с подозрением на заболевание в боксированные помещения/палаты инфекционного стационара		
			назначение патогенетической терапии		
			проведение вакцинации		
2	1	8			
1			Можно ли заразиться коронавирусом от домашнего питомца?		
			Можно, собаки и кошки тоже болеют новой коронавирусной инфекцией и переносят его		
		*	Нельзя, но у домашних животных есть свои коронавирусы, которые не вызывают никаких заболеваний у человека		
			Можно, от больной кошки		
			Можно, от больного кролика		
1	1.1	9			
			Коронавирус (SARS-CoV), возбудитель атипичной пневмонии, который вызывал ТОРС у людей, относится к роду		
	*		Betacoronavirus		
			Deltacoronavirus		
			Gammacoronavirus		
			Alphacoronavirus		
1	1.1	10			
			Дисрегуляция иммунного ответа на SARS-CoV-2		

	*		Имеет определяющую роль в прогрессии COVID-19		
			Не имеет значения в развитии тяжелых форм COVID-19		
			Определяет легкий вариант течения COVID-19		
			Не свойственна для патогенеза COVID-19		
1	1.2	11			
			Биологическим материалом для непрямо́й диагностики инфекции, вызванной SARS-CoV-2, является		
	*		Цельная кровь		
			Материал, полученный при взятии мазка из носоглотки/ротоглотки		
			Мокрота		
			Кал		
1	1.2	12			
1			ПЦР как метод лабораторной диагностики инфекции, вызванной SARS-CoV-2, является		
			Серологическим		
			Иммунохроматографическим		
	*		Молекулярно-генетическим		
			Вирусологическим		
1	1.2	13			
			Этиологическое подтверждение диагноза инфекции, вызванной SARS-CoV-2, устанавливается на основании		
			Клинического обследования		
			Магнитно-резонансной томографии органов грудной клетки		
	*		Результатов молекулярно-генетических исследований (ПЦР)		
			Результатов общеклинического анализа крови		
1	1.2	14			
			Для определения уровня цитокинов используют		
		*	Иммуноферментный анализ (ИФА)		
			Реакцию пассивной агглютинации		
			Полимеразную цепную реакцию (ПЦР)		
			Иммунодиффузию в геле		

1	1.2	15			
			Какие цитокины определяют для прогноза тяжести течения COVID-19		
			Интерлейкин-120		
			Интерлейкин-3		
			TFR-β		
	*		IL-6		
1	1.2	16			
			Какой метод используется для определения ВАУ		
			РСК		
	*		ИФА		
			РАСТ		
			ПЦР		
1	1.2	17			
			Какой из перечисленных маркеров свидетельствует о формировании иммунного ответа при новой коронавирусной инфекции		
	*		anti-SARS-CoV-2-Ig M		
			anti-HDV -Ig M		
			anti- SARS-CoV- Ig G		
			anti-HBe- Ig G		
1	1.2	18			
			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	19			
			Метод иммунодиагностики инфекции COVID-19		
		*	ИФА		
			ПЦР		
			РТМЛ		
			Все перечисленные		
1	1.2	20			
1			Антитела какого класса свидетельствуют о		

			формировании специфического мукозального иммунитета к SARS-CoV-2		
			anti-SARS-CoV-2-Ig E		
			anti-SARS-CoV-2-Ig M		
	*		anti- SARS-CoV- 2-sIgA		
			anti-HBe- Ig A		
1	1.3	21			
			Клиническими вариантами и проявлениями COVID-19 могут быть		
			Пневмония без дыхательной недостаточности		
			Пневмония с острой дыхательной недостаточностью'		
			Сепсис		
			Острая респираторная вирусная инфекция легкого течения		
	*		Все перечисленное верно		
1	1.3	22			
			Проведение компьютерной томографии легких рекомендуется		
	*		всем пациентам с подозрением на пневмонию и среднетяжелом/тяжелом/крайне тяжелом течении ОРВИ		
			пациентам с SpO2 более 95% по данным пульсоксиметрии		
			пациентам с лабораторно подтвержденным диагнозом SARS-CoV-2		
			пациентам с клиническими признаками ОРВИ, подозрительным на инфицирование SARS-CoV2		
1	1.3	23			
			Какую группу риска в отношении новой коронавирусной инфекции выделяют в зависимости от возраста		
	*		лица старше 65 лет		
			лица старше 40 лет		
			женщины 30-55 лет		
			подростки		
1	1.3	24			
			Новая коронавирусная инфекция добавлена в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих, по коду:		

	*		COVID-19, код МКБ-10 – В 34.2 «Коронавирусная инфекция неуточненная»		
			COVID-19, код МКБ-10 – В 32.1 «Коронавирусная инфекция неуточненная»		
			COVID-19, код МКБ-10 – В 33.0 «Коронавирусная инфекция неуточненная»		
			COVID-19, код МКБ-10 – В 35.2 «Коронавирусная инфекция неуточненная»		
1	1.3	25	Основные отличия новой коронавирусной инфекции от гриппа и ОРВИ		
			при гриппе заболевание начинается резко, при COVID-19 и ОРВИ, как правило, постепенно;		
			при гриппе и ОРВИ одышка и затрудненное дыхание отмечаются значительно реже, чем при COVID-19;		
			при течении ОРВИ высокая лихорадка, слабость встречаются редко		
	*		Все выше перечисленное		
1	1.3	26			
1			Наиболее универсальными антибиотиками для лечения тяжёлой бактериальной пневмонии являются		
			амоксциллин/клавулановая кислота и левофлоксацин		
			амоксциллин/клавулановая кислота и цефотаксим		
	*		цефтаролин, линезолид, ванкомицин, фосамил		
			цефтриаксон и моксифлоксацин		
1	1.3	27			
			Противопоказаниями к применению иммуноглобулина человека при коронавирусной инфекции COVID-19 являются		
			комплексная терапия при лечении ИППП		
	*		аллергические реакции на препараты крови человека в анамнезе		
			наличие онкологических заболеваний		
			пыльцевая аллергия		
1	1.3	28			
			Парентеральное применение ИФН-α при тяжёлой острой респираторной инфекции		

			(ТОРИ) может быть связано с риском развития ОРДС вследствие		
			повышения экспрессии воспалительных факторов		
	*		повышения экспрессии провоспалительных факторов		
			понижения экспрессии воспалительных факторов		
			понижения экспрессии провоспалительных факторов		
1	1.3	29			
			Ремдесивир пациентам с COVID-19 и подозрением на грипп или лабораторно подтвержденным гриппом		
	*		можно безопасно назначать одновременно с осельтамивиром;		
			можно назначать только в тяжелых случаях		
			нельзя назначать одновременно с осельтамивиром.		
			можно назначать только в легких случаях;		
1	1.3	30			
			Режим дозирования барицитиниба для лечения пациентов с легким течением в условиях стационара		
			10 мг 2 р/сут в течение 7-14 дней;		
	*		4 мг 1 р/сут в течение 7-14 дней;		
			4 мг 3 р/сут в течение 7-14 дней;		
			5 мг 2 р/сут в течение 14 дней.		
1	1.4	31			
			Для медикаментозной профилактики COVID-19 возможно		
			Применение НПВС		
	*		Интраназальное введение рекомбинантного интерферона альфа		
			Применение антибиотиков		
			Применение антикоагулянтов		
1	1.4	32			
			Специфическая профилактика COVID-19		
			Отсутствует		
	*		Вакцинация		
			такая же, как при туберкулезе		
			такая же, как при ОРВИ		

1	1.4	33	Профилактические мероприятия в отношении источника инфекции COVID-19 включают		
			изоляцию на усмотрение медицинского работника		
			изоляцию на усмотрение пациента		
	*		обязательную изоляцию		
			не требуют изоляции		
1	1.4	34			
			Противопоказания к вакцинации		
			гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или к вакцине, содержащей аналогичные компоненты		
			острые инфекционные и неинфекционные заболевания		
			тяжелые аллергические реакции в анамнезе		
	*		Все выше перечисленное		
1	1.4	35			
			С целью профилактики инфекции COVID-19 у беременных возможно применение препарата		
			гидроксихлорохина		
			лопинавира		
			хлорохина		
	*		рекомбинантного интерферона альфа-2b		
1	1.4	36			
			Для доконтактной (предэкспозиционной) профилактики COVID-19 можно использовать		
			моноклональные антитела к IL-6		
	*		моноклональные антитела к SARS-CoV-2 длительного действия		
			моноклональные антитела к JAK-киназе		
			моноклональные антитела к ИФН- I типа		
1	1.4	37			
			Гам-КОВИД-Вак относится		
	*		К РНК-вакцинам		
			К векторным ДНК-вакцинам		
			Пептидным вакцинам		
			Инактивированным цельноклеточным		

			вакцинам		
1	1.4	38			
			ЭпиВакКорона относится		
			К РНК-вакцинам		
			К векторным ДНК-вакцинам		
	*		Пептидным вакцинам		
			Инактивированным цельноклеточным вакцинам		
1	1.4	39			
			КовиВак относится		
			К РНК-вакцинам		
			К векторным ДНК-вакцинам		
			Пептидным вакцинам		
	*		Инактивированным цельноклеточным вакцинам		
1	1.4	40			
1			В вакцине Спутник Лайт в качестве вектора использован		
	*		Аденовирус человека 26 типа		
			Аденовирус человека 5 типа		
			Аденовирус человека 15 типа		
			Аденовирус шимпанзе		

Перечень теоретических вопросов

1. Биологические особенности SARS-CoV-2
2. Механизмы ускользания SARS-CoV-2 от иммунного ответа
3. Влияние SARS-CoV-2 на сигнальные пути TLR-опосредованного иммунного ответа
4. Пути распространения новой коронавирусной инфекции, возможности неспецифических методов профилактики
5. Современные возможности воздействия на систему мукозального иммунитета для профилактики инфицирования SARS-CoV-2
6. Участие гуморальных факторов врожденного иммунитета в патогенезе COVID-19 и развитии постковидного синдрома.
7. Роль клеточных факторов врожденного иммунитета в иммунном ответе на SARS-CoV-2.
8. Особенности специфического гуморального иммунного ответа на SARS-CoV-2.
9. Возможности формирования иммунологической памяти на SARS-CoV-2.
10. Понятие гибридный иммунитет, механизм формирования, эффективность в профилактике повторного инфицирования.
11. Понятие прорывной SARS-CoV-2 инфекции.

12. Информативность молекулярно-генетических тестов, значимость при ведении пациента с COVID-19
13. Особенности изменений иммунограммы при COVID-19 и постковидном синдроме
14. Маркеры воспаления в динамике острой инфекции COVID-19 и постковидном синдроме
15. Информативная возможность детекции цитокинового статуса при проведении биологической терапии при SARS-CoV-2 инфекции.
16. Дифференциальная тактика ведения пациента в зависимости от иммунологических предикторов тяжести течения COVID-19.
17. Показания к назначению биологических методов терапии
18. Варианты биологической терапии COVID-19.
19. Иммунологические критерии назначения заместительной интерферонотерапии, контроль эффективности
20. Современные аспекты этиологической противовирусной терапии COVID-19.
21. Иммунореабилитация при постковидном синдроме
22. Возможности использования моноклональных антител в экстренной профилактике COVID-19.
23. Значимость интерферонов первого типа в профилактике COVID-19.
24. Современные варианты вакцин от COVID-19.
25. Иммунологические критерии эффективности вакцинации COVID-19.