

**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 №6

«17» 06 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«20» 06 2025 г.
№ 431

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«COVID-19 и пост-COVID: ключевые проблемы и их решения»
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, 2025

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «COVID-19 и пост-COVID: ключевые проблемы и их решения» 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:

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

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «COVID-19 и пост-COVID: ключевые проблемы и их решения» (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.

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 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).
- 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, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2023г №15
- 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

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 3: "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.		

		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.
--	--	--

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта и квалификационные характеристики
ПК-1	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов при подозрении на COVID-19 и/или постковидный синдром 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 Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с при COVID-19. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов при COVID-19 должен уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме и при COVID-19 Обосновывать и планировать объем, интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования у пациентов с COVID-19 Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при вакцинации от COVID-19 должен владеть: Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) Осмотр пациентов Формулировать предварительный диагноз и составлять	A/01.8 KX

	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	
ПК-2	Способен назначать лечение пациентам при COVID-19 и/или постковидном синдроме, контролировать его эффективность и безопасность 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 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, с учетом стандартов медицинской помощи при COVID-19 Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при COVID-19 для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или)	A/02.8 KX

	иммунодефицитными состояниями Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике COVID-19 у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения COVID-19 и/или постковидного синдрома	
	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	

*КХ – квалификационные характеристики

1.5. Форма обучения

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

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«COVID-19 и пост-COVID: ключевые проблемы и их решения», 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 BAU.
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 собеседования с обучающимся.

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
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить	удовлетворительная логичность и последовательность ответа

	глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании 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 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.
	Хаитов Р. М., Игнатъева Г. А. Наука об иммунитете — современные тренды / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатъева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с.
	Дополнительная литература
1	Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19:[метод. рек.]: [для врачей]. - Москва: "Индрик", 2020. - 55 с.
2	Елифанов, В. А. Санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19: рук. для врачей / В. А. Елифанов, М. С. Петрова, А. В. Елифанов [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 100%.

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 врачей «COVID-19 и пост-COVID: ключевые проблемы и их решения» 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	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, 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 непрямой 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		
			Инаktivированным 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.