

**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\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
« 04 \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 04 \_\_\_\_ 2022 \_\_\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_ 175 \_\_\_\_\_

« 29 \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 03 \_\_\_\_\_ 2022 \_\_\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация»**

**по основной специальности: Пульмонология  
по смежным специальностям:  
профпатология, терапия, неврология, психиатрия**

**Трудоемкость: 36 часов**

**Форма освоения: очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

**Ростов-на-Дону**

**2022**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация» обсуждена и одобрена на заседании кафедры профпатологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 2 от 22 января 2022г.

Заведующий кафедрой Горблянский Ю.Ю. \_\_\_\_\_

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Потеряева Е.Л. доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФПК и ППС, проректор по лечебной работе ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный специалист-профпатолог Министерства здравоохранения Новосибирской области,

2. Бабанов С.А., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой профессиональных болезней и клинической фармакологии имени заслуженного деятеля науки РФ, профессора Косарева Владислава Васильевича ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист по профпатологии Самарской области

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация»  
срок освоения 36 академических часов

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	
Проректор по последипломному образованию	«__» _____ 20__ г. _____ Березина З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«__» _____ 20__ г. _____ Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«__» _____ 20__ г. _____ Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	«__» _____ 20__ г. _____ Горблянский Ю.Ю.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация» разработана рабочей группой сотрудников кафедры профпатологии ФГБОУ ВО Рост ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Горблянский Ю.Ю.

Состав рабочей группы:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Горблянский Юрий Юрьевич	д.м.н., профессор	Заведующий. кафедрой профпатологии	ФГБОУ ВО Рост ГМУ Минздрава России
2.	Конторович Елена Павловна	к.м.н., ассистент	Доцент кафедры профпатологии; зав. поликлиническим отделением МБУЗ «Горбольница №7» (Ростов н/Д)	ФГБОУ ВО Рост ГМУ Минздрава России
3.	Пиктушанская Татьяна Евгеньевна	к.м.н., ассистент	Ассистент кафедры профпатологии; главный врач ГБУ РО «Лечебно-реабилитационный центр №2» РО (Шахты), главный профпатолог Минздрава РО	ФГБОУ ВО Рост ГМУ Минздрава России
4.	Понамарева Оксана Петровна	к.м.н., ассистент	Доцент кафедры профпатологии; зав. профпатологическим отделением МСЧ ПАО «Роствертол» им. Б.Н. Слюсаря	ФГБОУ ВО Рост ГМУ 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;

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. 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».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019г. №154н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пульмонолог» (зарегистрировано в Минюсте России 12.04.2019 №1254).
- Приказ Минтруда России от 29.01.2019 №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог)» (зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2019 № 1240)
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 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"
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022 г. N 101 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 марта 2022 г., регистрационный N 67706)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1086 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.44 Профпатология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 октября 2014 г., регистрационный N 34465)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 октября 2014 г., регистрационный N 34466)

- Приказ Минобрнауки России от «25» августа 2014 г. N 1084 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрировано в Минюсте России 27 октября 2014 № 34462)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1062 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.20 Психиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34491)
- 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 –пульмонология  
Смежные специальности – профпатология, терапия, неврология, психиатрия

## **1.3. Цель реализации программы**

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций в части диагностики и лечения постковидного синдрома, востребованных при выполнении профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности: оказание первичной специализированной медицинской помощи пациентам в постковидном периоде по профилю «пульмонология», «профпатология», «терапия», «неврология», «психиатрия»

Уровень квалификации: 8



Таблица 1

## Связь Программы с профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт 1: Пульмонология.</b> Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019г. №154н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пульмонолог» (зарегистрировано в Минюсте России 12.04.2019 №1254).		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы	A/01.8	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы
	A/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов,
<b>Профессиональный стандарт 2: Неврология.</b> Приказ Минтруда России от 29.01.2019 №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог» (зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2019 № 1240)		
А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	A/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять <u>трудовую деятельность</u>

## Связь Программы с квалификационной характеристикой

<p><b>Квалификационная характеристика: Профпатология.</b> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2020 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».</p>
<p>Оказание медицинской помощи в области профессиональной патологии работникам вредных (опасных) профессий и производств. Выявление и проведение мониторинга факторов риска развития профессиональных заболеваний. Осуществление диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с профессиональными заболеваниями; установление связи заболевания с профессией Осуществление диагностики постковидного синдрома в группах риска по развитию новой коронавирусной инфекции профессионального генеза</p>
<p><b>Квалификационная характеристика: Терапия.</b> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2020 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»</p>
<p>Оказание медицинской помощи по профилю «терапия». Осуществление диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями (НИЗ) Осуществление диагностики и лечения хронических неинфекционных заболеваний в структуре постковидного синдрома</p>
<p><b>Квалификационная характеристика: Психиатрия.</b> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2020 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»</p>
<p>Оказание психиатрической помощи населению Осуществление диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с психическими расстройствами Проведение психиатрического освидетельствования. Осуществление диагностики и лечения психических расстройств в структуре постковидного синдрома</p>

## 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

### Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код профстандарта, квалификационная характеристика
ПК-1	<b>ГОТОВНОСТЬ</b> к диагностике респираторных нарушений в структуре постковидного синдрома	А/01.8
	<b>ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</b> клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний бронхолегочной системы в постковидном периоде; осложнения, особенности течения и функциональные нарушения при заболеваниях бронхолегочной системы в структуре постковидного синдрома; факторы риска развития респираторных нарушений у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию; лабораторные и инструментальные исследования при бронхолегочных заболеваниях и при диагностике респираторных нарушений в постковидном периоде	
	<b>ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</b> осуществлять диагностику и дифференциальную диагностику бронхолегочных заболеваний в структуре постковидного синдрома; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при бронхолегочных заболеваниях, в том числе, при респираторных нарушениях в постковидном периоде	
	<b>ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ:</b> навыками установления диагноза заболевания бронхолегочной системы, в том числе в структуре постковидного синдрома; навыками интерпретации результатов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования при бронхолегочных заболеваниях, в том числе, при респираторных нарушениях в постковидном периоде	
ПК-2	<b>ГОТОВНОСТЬ</b> к лечению и медицинской реабилитации пациентов с респираторными нарушениями в структуре постковидного синдрома	А/02.8 А/03.8

	<p><b>ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</b> клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; основы и методы медицинской реабилитации пациентов с бронхолегочными заболеваниями; современные подходы к лечению и респираторной реабилитации пациентов с постковидным синдромом; методы оценки эффективности легочной реабилитации пациентов в постковидном периоде</p>	
	<p><b>ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</b> разрабатывать план лечения и проводить лечение пациентов с респираторными нарушениями в структуре постковидного синдрома; разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в постковидном периоде; проводить респираторную медицинскую реабилитацию пациентов с постковидным синдромом</p>	
	<p><b>ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ</b> навыками разработки плана лечения пациентов с респираторными нарушениями в структуре постковидного синдрома; навыками лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в постковидном периоде; навыками разработки плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в постковидном периоде; навыками проведения респираторной медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом</p>	
ПК-3	<p><b>ГОТОВНОСТЬ</b> к диагностике заболеваний и/или состояний нервной системы в структуре постковидного синдрома, к лечению и медицинской реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями в постковидном периоде</p> <p><b>ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</b> клинические проявления неврологических заболеваний; современные методы клинической, лабораторной, инструментальной, нейрофизиологической диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентом при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; факторы риска развития неврологических нарушений у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию; порядок проведения медицинской реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями в постковидном периоде</p> <p><b>ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</b> осуществлять диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний центральной и периферической нервной системы в структуре постковидного синдрома; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при неврологических нарушениях у пациентов с постковид-</p>	<p>A/01.8 A/02.8 A/03.8</p>

	<p>ным синдромом; проводить лечение и медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями и /или состояниями нервной системы в постковидном периоде</p> <p><b>ДОЛЖЕН Владеть:</b> навыками диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы в структуре постковидного синдрома; навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования при неврологических нарушениях у пациентов с постковидным синдромом; навыками лечения и медицинской реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями в постковидном периоде</p>	
ПК-4	<p><b>ГОТОВНОСТЬ</b> к диагностике хронических неинфекционных заболеваний, психических расстройств и клинических проявлений профессиональных заболеваний у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию</p> <p><b>ДОЛЖЕН Знать:</b> клинические рекомендации, стандарты по оказанию медицинской помощи, порядок оказания медицинской помощи по профилю терапия, психиатрия, профпатология; факторы риска развития профессиональных, хронических неинфекционных и психических заболеваний; принципы экспертизы связи заболевания с профессией; полиорганные клинические проявления и принципы диагностики постковидного синдрома</p> <p><b>ДОЛЖЕН уметь:</b> осуществлять диагностику и дифференциальную диагностику хронических неинфекционных заболеваний, психических расстройств и профессиональных заболеваний у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при хронических неинфекционных заболеваниях, психических расстройствах и профессиональных заболеваниях у пациентов в постковидном периоде</p> <p><b>ДОЛЖЕН Владеть:</b> навыками диагностики и дифференциальной диагностики хронических неинфекционных заболеваний, психических расстройств и профессиональных заболеваний у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию; навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования при хронических неинфекционных заболеваниях, психических расстройствах и профессиональных заболеваниях у пациентов в постковидном периоде</p>	КХ

ПК-5	<p><b>ГОТОВНОСТЬ</b> к лечению и медицинской реабилитации пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, психическими расстройствами и клиническими проявлениями профессиональных заболеваний в постковидном периоде</p>	КХ
	<p><b>ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</b> клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с хроническими неинфекционными заболеваниями, психическими расстройствами и профессиональными заболеваниями; современные подходы к лечению полиорганных проявлений постковидного синдрома; принципы медицинской реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в постковидном периоде</p> <p><b>ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</b> разрабатывать план лечения и проводить лечение пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, психическими расстройствами и клиническими проявлениями профессиональных заболеваний в постковидном периоде; разрабатывать план мероприятий по комплексной медицинской реабилитации пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, психическими расстройствами и проявлениями профессиональных заболеваний в постковидном периоде; работать в мультидисциплинарной реабилитационной бригаде</p>	
	<p><b>ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ:</b> навыками лечения пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, психическими расстройствами и клиническими проявлениями профессиональных заболеваний в постковидном периоде; навыками комплексной медицинской реабилитации пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, психическими расстройствами и проявлениями профессиональных заболеваний в постковидном периоде; навыками работы в мультидисциплинарной реабилитационной бригаде</p>	

### 1.5 Форма обучения

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

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация»  
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
<b>Специальные дисциплины</b>																
1	Современное представление о постковидном синдроме	10	10	2	6	2									ПК-1 ПК-3 ПК-4	ПА
2	Клинико-функциональная характеристика основных кластеров пациентов с постковидным синдромом	16	10	4	4	2		6		2	4				ПК-1 ПК-3 ПК-4	ПА
3	Профилактика постковидного синдрома. Лечение и реабилитация пациентов с постковидным синдромом	8	8	2		6									ПК-2 ПК-3 ПК-5	ПА
	<b>Всего часов (специальные дисциплины)</b>	34	28	8	10	10		6		2	4					
	<b>Итоговая аттестация</b>	2														<b>Экзамен</b>
	<b>Всего часов по программе</b>	36	28	8	10	10		6		2	4					2



## 2.2. Календарный учебный график.

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

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### Модуль 1 Современное представление о постковидном синдроме

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов.
<b>1.1</b>	<b>Определение постковидного синдрома</b>
1.1.1	Определение постковидного периода по срокам развития у пациентов, перенесших COVID-19
1.1.2	Общая клиническая характеристика постковидных симптомов
1.1.3	Длительность постковидных нарушений в зависимости от факторов риска
1.1.4	Современная концепция постковидного синдрома
<b>1.2</b>	<b>Эпидемиология постковидного синдрома</b>
1.2.1	Эпидемиология постковидных нарушений по данным ВОЗ (2021)
1.2.1.1	Постковидные нарушения у пациентов, которым потребовалась госпитализация
1.2.1.2	Постковидные нарушения у пациентов, получавших амбулаторное лечение
1.2.1.3	Распространенность психических расстройств в постковидном периоде
1.2.2	Эпидемиология постковидных нарушений в зависимости от факторов риска
1.2.2.1	Распространенность наиболее частых постковидных симптомов
1.2.2.2	Гендерные и возрастные различия
1.2.2.3	Влияние коморбидных заболеваний
<b>1.3</b>	<b>Кодирование постковидного синдрома по МКБ</b>
1.3.1	Значение введения постковидного синдрома в МКБ-10
1.3.2	U08.9 – COVID-19 неуточненный
1.3.3	U09.9 – состояние после COVID-19
<b>1.4</b>	<b>Предикторы тяжести постковидного синдрома</b>
1.4.1	Степень тяжести острого COVID-19, применение ИВЛ
1.4.2	Пожилой возраст
1.4.3	Коморбидные заболевания и /или расстройства
1.4.3.1	Диабет, артериальная гипертензия, астма, ожирение
1.4.3.2	Кардиоваскулярные заболевания
1.4.3.3	Хронические болезни почек
1.4.3.4	Психические заболевания
1.4.3.4	Расстройства поведения (курение, хронический алкоголизм)
1.4.4	Результаты лабораторных исследований
1.4.4.1	Лимфопения, тромбоцитопения, изменения коагулограммы
1.4.4.2	Повышенный уровень D-димера, тропонина
1.4.4.3	Повышенный уровень СРБ, ферритина, IL-6

1.4.5	Смешанные факторы
<b>1.5</b>	<b>Классификация постковидного синдрома. Обоснование диагноза</b>
1.5.1	Клинические синдромы постковидного синдрома
1.5.1.1	Респираторные
1.5.1.2	Сердечно-сосудистые
1.5.1.3	Неврологические
1.5.1.4	Психологические /психиатрические
1.5.1.5	Прочие (желудочно-кишечные, мышечные, оториноларингологические, дерматологические)
1.5.1.6	Обобщенные (общие) симптомы (усталость, лихорадка, боль)
1.5.2	Методы диагностики постковидного синдрома
1.5.2.1	Клинические
1.5.2.2	Лабораторные
1.5.231	Инструментальные
<b>1.6</b>	<b>Патогенез постковидного синдрома</b>
1.6.1	Патогенез постковидного синдрома как континуум патогенеза острого COVID-19
1.6.2	Сродство коронавируса к рецепторам АПФ-2 (ангиотензинпревращающего фермента)
1.6.3	Нарушение регуляции иммунных и воспалительных реакций. Роль цитокинов и хемокинов
1.6.4	Нарушение микроциркуляции, связанной с коагуляцией; патомеханизм васкулита
1.6.5	Аутоиммунные нарушения
1.6.6	Метаболические нарушения
1.6.7	Механизмы развития основных клинических проявлений постковидного синдрома
<b>1.7</b>	<b>Профессиональные аспекты постковидного синдрома</b>
1.7.1	Медицинские экспертизы, проводимые при постковидном синдроме
1.7.1.1	Экспертиза временной нетрудоспособности
1.7.1.2	Экспертиза профессиональной пригодности
1.7.1.3	Экспертиза связи заболевания с профессией и принципы доказательной медицины
1.7.2	Нормативно-правовая база медицинских экспертиз, общие вопросы
1.7.2.1	ФЗ РФ №323 от 21.11.2011г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 59 - экспертиза временной нетрудоспособности; ст;63 - экспертиза профессиональной пригодности)
1.7.2.2	Приказ МЗ СР РФ № 417н от 27.04.2012г. «Об утверждении Перечня профессиональных заболеваний»
1.7.2.3	Приказ МЗ РФ №176 от 28.05.2001г. «О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний»
1.7.2.4	Приказ Минздрава России от 31.01.2019 №36н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией и формы медицинского заключения о наличии или об отсутствии профессионального заболевания
1.7.2.5	Приказ Минздрава РФ от 13.11.2012. № 911н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях»
1.7.2.6	Приказ Минздрава РФ от 13.11.2012. № 911н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях»
1.7.2.7	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020г. №687н «Об утверждении критериев определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

1.7.3	Нормативно- правовые и методические документы по экспертизе связи COVID-19 с профессией
1.7.3.1	Указ Президента РФ от 6 мая 2020 г. №313 «О предоставлении дополнительных страховых гарантий отдельным категориям медицинских работников»
1.7.3.2	Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2020 №695 «Об утверждении временного положения о расследовании страховых случаев причинения вреда здоровью медицинского работника в связи с развитием у него полученных при исполнении трудовых обязанностей заболевания (синдрома) или осложнения, вызванных подтвержденной лабораторными методами исследования новой коронавирусной инфекцией и повлекших за собой временную нетрудоспособность, но не приведших к инвалидности»
1.7.3.3	Порядок экспертизы связи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 медицинских работников и немедицинского персонала с профессиональной деятельностью. Методические рекомендации. МР ФМБА России – 38 2020. Москва. - 2020. – 26 с.
1.7.3.4	Коронавирусная инфекция (COVID-19) как профессиональное заболевание у медицинских работников: алгоритм связи заболевания с профессией. Методические рекомендации /Составители: Гарипова Р.В., Юсупова Н.З., Берхеева З. М. – Казань. – 2020. – 30 с.
1.7.4	Принципы доказательной медицины в экспертизе связи заболевания с профессией и экспертизе профпригодности работников

## Модуль 2

### Клинико-функциональная характеристика основных кластеров пациентов с постковидным синдромом

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
<b>2.1</b>	<b>Определение, клиника, диагностика ПИТ-синдрома</b>
2.1.1.	Определение ПИТ-синдрома. Факторы риска развития ПИТ-синдрома
2.1.2	Клинические проявления ПИТ-синдрома
2.1.2.1.	Особенности когнитивных нарушений при ПИТ-синдроме
2.1.2.2	Психические расстройства как проявления ПИТ-синдрома
2.1.2.3	Физические нарушения в структуре ПИТ-синдрома
2.1.2.3.1	Одышка/нарушение легочной функции, снижение силы инспираторных мышц
2.1.2.3.2	Нервно-мышечные осложнения ПИТ-синдрома
2.1.3	Диагностика ПИТ-синдрома
<b>2.2</b>	<b>Физическое функционирование пациентов с постковидным синдромом и мышечно-скелетными нарушениями</b>
2.2.1	Оценка физического функционирования пациентов в постковидном периоде
2.2.2	Механизм формирования мышечно-скелетных нарушений в постковидном периоде
2.2.3	Клинические проявления мышечно-скелетных нарушений в структуре постковидного синдрома
2.2.4	Преморбидные и «новые» клинические формы мышечно-скелетных нарушений в постковидном периоде
2.2.4.1	Механизмы развития и профилактика формирования саркопении в постковидном периоде
<b>2.3</b>	<b>Нарушения психического здоровья пациентов с постковидным синдромом</b>
2.3.1	Современные вопросы сохранения психического здоровья населения и работников

2.3.2	Механизмы формирования психических расстройств в постковидном периоде
2.3.3	Клинические проявления психических расстройств
2.3.4	Диагностика и дифференциальная диагностика
2.3.5	Преморбидные и «новые» психические расстройства у пациентов, перенесших COVID-19; диагностика, лечение, клинический прогноз
2.3.6	Посттравматическое стрессовое расстройство у пациентов, перенесших COVID-19
<b>2.4</b>	<b>Респираторные постковидные нарушения</b>
2.4.1	Механизмы формирования респираторных нарушений в постковидном периоде
2.4.2	Клинические проявления респираторных нарушений
2.4.3	Диагностика и дифференциальная диагностика
2.4.4	Респираторные постковидные нарушения у пациентов с преморбидной ХОБЛ, ИЗЛ; диагностика, особенности лечения, клинический прогноз
2.4.5	Преморбидные и «новые» респираторные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19
<b>2.5</b>	<b>Сердечно-сосудистая система у пациентов с постковидным синдромом</b>
2.5.1	Механизмы формирования сердечно-сосудистых нарушений
2.5.2	Клинические проявления сердечно-сосудистых нарушений
2.5.3	Диагностика и дифференциальная диагностика
2.5.4	Преморбидные и «новые» сердечно-сосудистые заболевания у пациентов, перенесших COVID-19
<b>2.6</b>	<b>Коморбидный статус в постковидном синдроме</b>
2.6.1	Наиболее частые клинические формы коморбидной патологии у пациентов с COVID-19
2.6.2	Преморбидные и «новые» клинические формы коморбидной патологии в постковидном периоде
2.6.3	Диагностика и дифференциальная диагностика
<b>2.7</b>	<b>Новая коронавирусная инфекция и старение</b>
2.7.1	Механизмы преждевременного старения пациентов, перенесших COVID-19
2.7.2	Раннее сосудистое старение пациентов, перенесших COVID-19
2.7.3	Роль коморбидной патологии в формировании старения пациентов, перенесших COVID-19
2.7.4	Современные возможности профилактики преждевременного старения пациентов, перенесших COVID-19

## Модуль 3

### Профилактика постковидного синдрома.

#### Лечение и реабилитация пациентов с постковидным синдромом

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
<b>3.1</b>	<b>Профилактика постковидного синдрома</b>
3.1.1.	Первичная профилактика тяжелых форм коронавирусной инфекции
3.1.2	Вторичная профилактика постковидного синдрома
3.1.2.1	Своевременная диагностика и адекватное лечение психических расстройств и расстройств поведения
3.1.2.2	Своевременная диагностика и адекватное лечение сердечно-сосудистых заболеваний
3.1.2.3	Своевременная диагностика и адекватное лечение заболеваний органов дыхания
3.1.2.4	Своевременная диагностика и адекватное лечение коморбидных заболеваний
3.1.3	Третичная профилактика тяжелых форм постковидного синдрома
3.1.4	Значение вакцинации в профилактике постковидных нарушений

<b>3.2</b>	<b>Фармтерапия постковидного синдрома</b>
3.2.1	Рекомендации ВОЗ (2021) по лечению постковидного синдрома
3.2.1.1	Немедленное устранение опасных для жизни осложнений (ТЭЛА, инфаркт миокарда, аритмия, миоперикардит, инсульт и др.)
3.2.1.2.	Лечение осложнений, не угрожающих жизни
3.2.2	Лечение усталости, когнитивных и нейропсихиатрических симптомов
3.2.3	Лечение поражений различных органов и систем (органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, почек, эндокринной системы и др.)
3.2.4	Мультидисциплинарная модель лечения постковидного синдрома
<b>3.3</b>	<b>Организация реабилитации пациентов с постковидным синдромом</b>
3.3.1	Основы медицинской реабилитации пациентов, перенесших COVID-19
3.3.2	Этапы медицинской реабилитации и типы реабилитационной помощи пациентам с постковидным синдромом
3.3.3	Оценка функциональных нарушений и жизнедеятельности пациентов с постковидным синдромом
3.3.4	Медицинская реабилитация в ближайшем и отдаленном постковидном периодах
3.3.5	Особенности легочной реабилитации при постковидном синдроме
3.3.6	Особенности кардиологической реабилитации при постковидном синдроме
3.3.7	Правила определения этапов медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом
3.3.8	Создание мультидисциплинарных реабилитационных групп
3.3.9	Критерии эффективности медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом
3.3.10	Нормативно-правовое обеспечение медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом
3.3.10.1	Временные методические рекомендации Минздрава России «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции COVID-19». Версия 2 (31.07.2020)
3.3.10.1.1	Шкала реабилитационной маршрутизации
3.3.10.1.2	Комплексы лечебной гимнастики
3.3.10.1.3	Физиотерапевтические процедуры
3.3.10.1.4	Физическая реабилитация пациентов
3.3.10.1.5	Программы тренировок на выносливость

## **2.4. Оценка качества освоения программы.**

### **2.4.1. Форма промежуточной и итоговой аттестации.**

#### **2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:**

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёт*. Зачет проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) и решения ситуационных задач по темам учебного модуля (АС ДПО).

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля (АС ДПО) 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 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 РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

## 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 медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО «Областная клиническая больница №2», отделение гастроэнтерологии г. Ростов-на-Дону, ул. 1-й Конной Армии 33 .	Этаж 4, аудитории №1 и №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.	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Рост ГМУ
2.	Мультимедийный проектор, ксерокс, негатоскоп, тонометр, стетофонендоскоп, учебная мебель (столы, стулья, шкафы), интерактивная доска, расходные материалы



## 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.	Новая коронавирусная инфекция COVID-19: профессиональные аспекты сохранения здоровья и безопасности медицинских работников: методические рекомендации / под редакцией И.В. Бухтиярова, Ю.Ю. Горблянского. – 2-е изд. перераб. и доп. М: АМТ, ФГБНУ «НИИ МТ», 2022. – 136 с. доступ из ЭБ Рост ГМУ
2.	Профессиональные аспекты новой коронавирусной инфекции COVID-19: учебное пособие / сост.: Ю. Ю. Горблянский, Е. П. Конторович, О. П. Понамарева [и др.]; под общ. ред. Ю. Ю. Горблянского ; ФГБОУ ВО Рост ГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост ГМУ, 2021 – 147 с. доступ из ЭБ Рост ГМУ
3	Медицинская реабилитация работников, перенесших COVID-19: учебное пособие / Ю. Ю. Горблянский, Т. Е. Пиктушанская, Е. П. Конторович, О. П. Понамарева; под ред. Ю. Ю. Горблянского; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2021. – 155 с.
	Дополнительная литература
1	Профессиональные интерстициальные заболевания легких. Диагностика и лечение: учебное пособие /Ю.Ю. Горблянский, Ануфриев И.И., Конторович Е П.[и др.]; под ред. Ю.Ю. Горблянского; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост ГМУ, 2021. – 114 с. - доступ из ЭБ Рост ГМУ
2	Сосудистый возраст, старение и работа: учебное пособие / Ю.Ю. Горблянский, Н.В. Дроботя, Е.П. Конторович [и др.]; под.ред. Ю.Ю.Горблянского; Н.В. Дроботя; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост ГМУ, 2019. – 108 с.
3	Функциональная диагностика в профессиональной патологии: учебное пособие/ Ю.Ю. Горблянский, Т.Е. Пиктушанская, Н.В. Дроботя [и др.]; под.ред. Ю.Ю.Горблянского; Н.В. Дроботя; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост ГМУ, 2018. – 238с.
4	Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких: монография/ Ю.Ю. Горблянский, Н.В. Яковлева, Т.Е. Пиктушанская [и др.] / под ред. Ю.Ю. Горблянского; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов н/Д: Изд-во Фонд науки и образования, 2018. – 312 с. –доступ из ЭБ Рост ГМУ

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">http:// www.rosminzdrav.ru</a>

### 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](http://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 промежуточной и итоговой аттестаций.

## 3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры профпатологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по пульмонологии в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 37,5%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 62,5%.

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 87,5%.

### Профессорско-преподавательский состав программы

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы основное</b>
<b>1</b>	<b>Горблянский Юрий Юрьевич</b>	<b>д.м.н., профессор</b>	<b>Зав. кафедрой профпатологии</b>	<b>ФГБОУ ВО РостГМУ</b>
<b>2</b>	<b>Конторович Елена Павловна</b>	<b>к.м.н.</b>	<b>Доцент кафедры профпатологии</b>	<b>ГБУЗ «Горполиклиника №7» ФГБОУ ВО РостГМУ</b>
<b>3</b>	<b>Пиктушанская Татьяна Евгеньевна</b>	<b>к.м.н.</b>	<b>Ассистент кафедры профпатологии</b>	<b>ГБУ «Лечебно-реабилитационный центр №2» РО/ФГБОУ ВО РостГМУ</b>
<b>4</b>	<b>Понамарева Оксана Петровна</b>	<b>к.м.н.</b>	<b>Доцент кафедры профпатологии</b>	<b>МСЧ ПАО «Роствертол» им. Б.Н. Слюсаря/ФГБОУ ВО РостГМУ</b>

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации врачей  
«Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация»  
со сроком освоения 36 академических часов по специальности  
пульмонология, профпатология, терапия, неврология, психиатрия

1	Кафедра	профпатологии
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	Ул. 1-й Конной армии 33
4	Зав.кафедрой	Горблянский Юрий Юрьевич
5	Ответственный составитель	Конторович Елена Павловна
6	Е-mail	<a href="mailto:kontorovicher@yandex.ru">kontorovicher@yandex.ru</a> .
7	Моб. телефон	8-928-130-13-80
8	Кабинет №	Аудитория №1 кафедры профпатологии...
9	Учебная дисциплина	Пульмонология
10	Учебный предмет	Пульмонология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Пульмонология, профпатология, терапия, неврология, психиатрия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	1.Современное представление о постковидном синдроме
15	Тема	1.1; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7
16	Подтема	все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<b>4- single, 6- multiple</b>
19	Источник	

### Список тестовых заданий

1	1	1			
1			Укажите фазы развития COVID-19, верно все кроме		
			острый COVID-19		
			продолжающийся симптоматический COVID-19		
			постковидный синдром (пост-COVID-19)		
	*		период лечения в ОИТ		
1	1	1			
2			Длительность острого COVID-19 составляет		
			до 6 недель		
	*		до 4 недель		
			до 2 недель		
1	1	1			
3			Длительность продолжающегося симптоматического COVID-19 составляет		
			до 8 недель		
	*		от 4 до 12 недель		
			более 12 недель		
1	1	1			
4			При постковидном синдроме признаки и симптомы сохраняются		
			более 8 недель		
	*		более 12 недель		
			более 6 недель		
1	1	1			
5			В патогенезе постковидного синдрома основную роль играют		
	*		хроническое пролонгированное воспаление		
	*		эндотелиальная дисфункция		
	*		аутоиммунные реакции		

	*		метаболические нарушения		
1	1	1			
6			Предикторами тяжести постковидного синдрома являются		
	*		пожилой и старческий возраст		
	*		наличие хронических заболеваний (гипертония, ИБС, сахарный диабет и др.)		
	*		тяжелое течение острого COVID-19		
1	1	1			
7			Длительный COVID-19 включает		
			острый COVID-19		
	*		продолжающийся симптоматический COVID-19		
	*		пост-COVID-19 синдром		
1	1	1			
8			Основными клиническими синдромами в постковидном периоде являются		
	*		респираторные		
	*		сердечно-сосудистые		
	*		неврологические		
	*		психологические/психиатрические		
	*		дерматологические		
1	1	1			
9			Критериями безопасного возвращения к работе после перенесенной COVID-19 являются		
	*		общее состояние здоровья		
	*		трудовой анамнез (тип и условия труда)		
	*		исключение профессионального заражения COVID-19		
	*		статус вакцинации		
	*		психосоциальные факторы		
1	1	1			

10			Установление профессионального геноза COVID-19 проводится с учетом		
	*		нормативных документов по экспертизе связи заболевания с профессий		
	*		санитарно-гигиенической характеристики условий труда пациента		
	*		выписки из амбулаторной карты		
	*		копии трудовой книжки		
	*		заключения эпидемиолога		

## 2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

#### Задача 1

Пациентка Р., 43 лет, учитель школы, госпитализирована в терапевтическое отделение лечебно-реабилитационного центра с жалобами на одышку, кашель, боль в области сердца, плохой сон. Заболела остро 1,5 месяца назад: повысилась температура, появилась слабость, недомогание. Лечилась амбулаторно, затем в инфекционном отделении по поводу новой коронавирусной инфекции COVID-19, внебольничной двусторонней пневмонии, ассоциированной с COVID-19. В анамнезе сахарный диабет 2 типа, наблюдается у эндокринолога по месту жительства. Объективно при осмотре: состояние средней тяжести, повышенного питания, в легких дыхание ослабленное, единичные сухие хрипы. ЧД 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены ритмичны. АД 135/80 мм рт ст. ЧСС 84 в 1 мин. Гипалгезия нижних конечностей по полиневритическому типу. Первый палец правой стопы цианотичен, на подошвенной поверхности рана 1x1,2 см. Слизистые чистые. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Голени и стопы пастозны. Пульсация на тыле стоп ослаблена.

Результаты лабораторного обследования:

Общий анализ крови: эритроциты –  $5.27 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 149 г/л, лейкоциты –  $9,1 \times 10^9/л$ , лимфоциты – 26,8%, моноциты – 4,1%, тромбоциты  $263 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи без патологии.

Биохимический анализ крови: билирубин непрямой – 9,3 мкмоль/л, билирубин общий 13,9. Глюкоза крови - 14,7 ммоль/л. Гликемический профиль 2-х точечный: глюкоза натощак – 18,7 ммоль/л, глюкоза через 2 часа после еды – 21,8 ммоль/л

Результаты инструментального обследования: ЭКГ- ритм синусовый, ЧСС 81 в 1 мин. КТ органов грудной клетки - признаки двусторонней полисегментарной пневмонии, вероятно вирусной этиологии, процент поражения ло 25% КТ-1. Спирография – ЖЕЛ 90%, ОФВ 84%, индекс Тиффно 77%

## ВОПРОСЫ

1. Укажите фазу развития COVID-19 в данном случае.

- a. Острый COVID-19
- b. Продолжающийся симптоматический COVID-19 \*
- c. Постковидный синдром (пост-COVID-19)
- d. Период долечивания COVID-19

2. Сформулируйте предварительный диагноз.

- a. Состояние после перенесенной острой новой коронавирусной инфекции
- b. Внебольничная двусторонняя пневмония, ассоциированная с COVID-19 в фазе разрешения\*
- c. Постпневмонический пневмофиброз
- d. Пневмония неясного генеза

3. Перечислите сопутствующие заболевания:

- a. Сахарный диабет 2 тип, средней степени тяжести \*
- b. Диабетическая полинейропатия нижних конечностей\*
- c. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей
- d. Гипертоническая болезнь 1 стадии

4. Предположительный прогноз:

- a. Благоприятный; \*
- b. Неблагоприятный;
- c. Сомнительный

## Задача 2

Пациент М., 62 лет, пенсионер, не работает, поступил в пульмонологическое отделение областной больницы с жалобами на одышку при незначительной



физической нагрузке, сухой кашель, головные боли, головокружение, снижение памяти и внимания, плохой сон, утомляемость, боль в области сердца, боли в правом тазобедренном суставе. Заболел остро 3 месяца назад, лечился амбулаторно, принимал антибиотики, жаропонижающие, гипотензивные, обезболивающие средства. Была подтверждена коронавирусная инфекция. На КТ ОГК выявлена картина двусторонней полисегментарной пневмонии легкой степени (15%, КТ- 1). В течение последнего месяца усилилась общая слабость, артериальное давление достигало 190/100 мм рт ст, беспокоили боли в области сердца, перебои. Объективно: состояние средней тяжести, в легких дыхание ослабленное, в нижних отделах и паравертебрально единичные сухие хрипы. ЧД 20 в 1 мин. Тоны сердца приглушены ритмичны, акцент 2 тона на аорте. АД 180/105 мм рт ст. ЧСС 86 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. В неврологическом статусе оживление сухожильных рефлексов, шаткость в позе Ромберга, выраженная вегето-эмоциональная лабильность, снижение памяти на текущие события

Результаты лабораторного обследования:

Общий анализ крови: эритроциты –  $4,86 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 140 г/л, лейкоциты –  $6.5 \times 10^9/л$ , лимфоциты – 26,8%, моноциты – 4,1%, тромбоциты  $206 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи без патологии.

Биохимический анализ крови: билирубин общий 18,6 мкмоль/л, билирубин прямой – 5,6 мкмоль/л, АЛТ 28,3 Ед/л, АСТ 25 Ед/л, общий холестерин 6,8 ммоль/л/ Глюкоза крови – 5,6 ммоль/л.

Результаты инструментального обследования: ЭКГ- ЭОС отклонена влево, ритм синусовый, ЧСС 84 в 1 мин., одиночные желудочковые экстрасистолы. Реоэнцефалография (окципито-мастоидальные отведения): объемное пульсовое кровенаполнение умеренно снижено, тонус резистивных сосудов справа повышен; венозный отток в норме; тонус артерий мелкого калибра и артериол снижен.

КТ органов грудной клетки - признаки двусторонней полисегментарной вирус-ассоциированной пневмонии, легкой степени (КТ-1 15%), постпневмонический пневмофиброз. Рентгенография тазобедренных суставов: умеренно выраженные артрозные изменения.

## ВОПРОСЫ

1. Укажите фазу развития COVID-19 в данном случае.

- a. Острый COVID-19
- b. Продолжающийся симптоматический COVID-19
- c. Постковидный синдром (пост-COVID-19) \*
- d. Период долечивания COVID-19

2. Сформулируйте предварительный диагноз.

- a. Состояние после перенесенной новой коронавирусной инфекции
- b. Последствия двусторонней пневмонии, ассоциированной с COVID-19, стадия разрешения, ДН первой степени\*

- c. Постпневмонический пневмофиброз
- d. Пневмония неясного генеза

3. Перечислите сопутствующие заболевания:

- a. Гипертоническая болезнь 2 стадии, риск 3\*
- b. Деформирующий артроз тазобедренных суставов\*
- c. ДЭП 2 сложного генеза (гипертоническая, атеросклеротическая), астено-цефалгический синдром\*

4. Какова дальнейшая врачебная тактика?

- a. Динамическое наблюдение у пульмонолога \*
- b. Динамическое наблюдение у терапевта
- c. Динамическое наблюдение у инфекциониста
- d. Динамическое наблюдение у кардиолога\*

5. Предположительный прогноз:

- a. Благоприятный
- b. Неблагоприятный
- c. Сомнительный\*

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации врачей  
«Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация»  
со сроком освоения 36 академических часов по специальности  
пульмонология, профпатология, терапия, неврология, психиатрия

1	Кафедра	профпатологии
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	Ул. 1-й Конной армии 33
4	Зав.кафедрой	Горблянский Юрий Юрьевич
5	Ответственный составитель	Конторович Елена Павловна
6	Е-mail	<a href="mailto:kontorovichep@yandex.ru">kontorovichep@yandex.ru</a>
7	Моб. телефон	8-928-130-13-80
8	Кабинет №	Аудитория №1 кафедры профпатологии...
9	Учебная дисциплина	Пульмонология
10	Учебный предмет	Пульмонология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Пульмонология, профпатология, терапия, неврология, психиатрия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	2. Клинико-функциональная характеристика основных кластеров пациентов с постковидным синдромом
15	Тема	2.1; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6
16	Подтема	все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>1- single, 9- multiple</i>
19	Источник	

### Список тестовых заданий

1	1	2			
1			Наиболее частыми нарушениями в постковидном периоде являются, верно все кроме		
			респираторные		
			сердечно-сосудистые		
			неврологические		
			психические		
	*		офтальмологические		
1	1	2			
2			Характерными проявлениями ПИТ-синдрома считаются		
	*		нейромышечные		
	*		вегетативные		
	*		когнитивно-ментальные		
	*		психические		
	*		снижение повседневной активности		
1	1	2			
3			В постковидном периоде у пациентов наиболее часто наблюдаются следующие симптомы:		
	*		усталость		
	*		одышка		
	*		снижение памяти		
	*		потеря обоняния и вкуса		
	*		боли в мышцах, суставах, костях		
	*		бессонница, сонливость днем		
1	1	2			

4			Наиболее стойкими расстройствами высшей нервной деятельности в постковидном периоде являются		
	*		депрессия		
	*		тревога		
	*		посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР)		
			когнитивные нарушения		
1	1	2			
5			Основными коморбидными заболеваниями у пациентов с COVID-19 являются		
	*		гипертония		
	*		ишемическая болезнь сердца		
	*		цереброваскулярные заболевания		
	*		сахарный диабет		
1	1	2			
6			В постковидном периоде у пациентов может формироваться недостаточность		
	*		дыхательная		
	*		сердечная		
	*		почечная		
	*		печеночная		
1	1	2			
7			В постковидном периоде чаще всего формируются следующие сердечно-сосудистые заболевания и синдромы		
	*		артериальная гипертензия		
	*		ишемическая болезнь сердца		
	*		хроническая сердечная недостаточность		
	*		стойкая тахикардия		
	*		стойкая аритмия		
1	1	2			

8			Основными механизмами развития сердечно-сосудистых заболеваний в постковидном периоде являются		
	*		непосредственное воздействие коронавируса на кардиомиоциты ввиду присутствия рецепторов АПФ2 в миокарде и эндотелиальных клетках сосудов		
	*		токсическое и иммуно-опосредованное повреждение сердечной мышцы в условиях системного воспаления		
	*		гипоксия миокарда		
	*		электролитный дисбаланс		
	*		нарушения коронарного кровотока		
	*		ятрогенные повреждения сердечно-сосудистой системы		
1	1	2			
9			В постковидном периоде формируются следующие респираторные симптомы		
	*		одышка		
			дыхательная недостаточность		
	*		чувство нехватки воздуха		
	*		учащенное дыхание при физическом напряжении		
	*		кашель		
1	1	2			
10			Факторами, способствующими обострению постковидного синдрома являются		
	*		инсоляция		
	*		перегревание		
	*		переохлаждение		
	*		чрезмерная физическая активность		
	*		интеркурентные инфекции		
	*		стресс		

## 2. Оформление фонда ситуационных задач (для проведения экзамена в АС ДПО). СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

### Задача 1

Пациент С., 28 лет, инженер, поступил в терапевтическое отделение городской больницы с жалобами на общую слабость, утомляемость, раздражительность, плохой сон, боли в области сердца, сердцебиение, боли в мышцах, непереносимость даже легких физических нагрузок, плохое настроение. Полгода назад перенес коронавирусную инфекцию, лечился амбулаторно. На КТ было поражение 10% легких, через 2 месяца от начала лечения в верхушке правого легкого выявлялся участок фиброза, который еще через месяц уже не определялся. До ковида ничем не болел, кроме детских инфекций. Операций не было. Аллергологический анамнез благополучный. В течение последних 4-5 месяцев стал отмечать периодические головные боли, особенно при любом напряжении, боли в области сердца, повышение артериального давления до 145/90 мм рт ст. Обращался к кардиологу (диагностировали вегето - сосудистую дистонию по гипертоническому типу) и неврологу (установлен астено - вегетативный синдром). Объективно: состояние удовлетворительное, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет; тоны сердца приглушены ритмичны. АД 150/90 мм рт ст. ЧСС 94 в 1 мин., акрогипергидроз, тремор пальцев вытянутых рук, выраженная эмоциональная лабильность, тревожность (беспокоится за свое здоровье), астенизирован, фон настроения лабилен, снижены память и внимание. Результаты лабораторного обследования:

Общий анализ крови и общий анализ мочи без отклонений от нормы.

Глюкоза крови – 3,8 ммоль/л.

Результаты инструментального обследования: ЭКГ- ЭОС незначительно отклонена влево, ритм синусовый с ЧСС 90 в 1 мин., блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса.

#### ВОПРОСЫ

1. Укажите фазу развития COVID-19 в данном случае.
  - a. Острый COVID-19
  - b. Продолжающийся симптоматический COVID-19
  - c. Постковидный синдром (пост-COVID-19) \*
  - d. Период долечивания COVID-19

2. Сформулируйте предварительный диагноз.
- a. Постковидный синдром с преимущественным поражением сердца
  - b. Постковидный синдром с преимущественным поражением нервной системы
  - c. Постковидный синдром с преимущественным поражением сердечно-сосудистой (гипертоническая болезнь 1 ст, риск 2) \*
  - c. Постковидная астения\*
3. В структуре постковидного синдрома выявлено:
- a. обострение «старых» заболеваний сердечно-сосудистой системы
  - b. появление «новых» заболеваний нервной и сердечно-сосудистой системы\*
  - c. формирование тревожно-депрессивного синдрома
4. Какова дальнейшая врачебная тактика?
- a. Динамическое наблюдение у кардиолога\*
  - b. Динамическое наблюдение у невролога\*
  - c. Динамическое наблюдение у инфекциониста
5. Предположительный прогноз:
- a. Благоприятный; \*
  - b. Неблагоприятный;
  - c. Сомнительный

## Задача 2

Пациент А., 49 лет, работник почты, поступил в пульмонологическое отделение областной больницы с жалобами на одышку, сухой кашель, боли в грудной клетке, быструю утомляемость, похудение. Пять месяцев назад перенес коронавирусную инфекцию в легкой форме (отмечалось повышение температуры до субфебрильных цифр, аносмия в течение 3 недель, слабость, потливость, кратковременные единичные высыпания на коже грудной клетки; на КТ ОГК патологии не выявлено); лечился амбулаторно. В анамнезе заболеваний легких, аллергических заболеваний не выявлялось. Никогда не курил. В течение последнего месяца стал отмечать утомляемость, чувство нехватки воздуха, кашель (преимущественно сухой, редко - с выделением скудной слизистой мокроты), постоянную боль в грудной клетке; похудел на 4 кг. Обратился к терапевту поликлиники по месту жительства. На обзорной рентгенограмме ОГК выявлена двусторонняя мелкоячеистая деформация легочного рисунка, расширение корней легких.



Объективно: состояние средней тяжести; легкий цианоз носогубного треугольника; аускультативно в легких дыхание ослабленное, поверхностное, множественные сухие хрипы, преимущественно в нижних отделах, при форсированном вдохе возникает кашель; ЧД 22 в 1 мин; тоны сердца приглушены ритмичны. АД 125/70 мм рт ст. ЧСС 82 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет.

Результаты лабораторного обследования:

Общий анализ крови: эритроциты –  $4,8 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 132 г/л, лейкоциты –  $8,2 \times 10^9/л$ : нейтрофилы – 52%, лимфоциты – 28%, моноциты – 6%. СОЭ 32 мм/час. ЛДГ- 306. СРБ 12 мг/л. Глюкоза крови – 4,8 ммоль/л. Общий анализ мочи без отклонений от нормы.

Результаты инструментального обследования: Спирометрия: ЖЕЛ – 72%, ОФВ -78%, индекс Тиффно-84%; заключение умеренные нарушения вентиляции по смешанному типу. ВРКТ ОГК: умеренное нарушение архитектоники легочного рисунка, отдельные участки матового стекла в левом и правом легком. ЭКГ- ЭОС расположена нормально, ритм синусовый, ЧСС 80 в 1 мин.

## ВОПРОСЫ

1. Укажите фазу развития COVID-19 в данном случае.

- a. Острый COVID-19
- b. Продолжающийся симптоматический COVID-19
- c. Постковидный синдром (пост-COVID-19) \*
- d. Период долечивания COVID-19

2. Сформулируйте предварительный диагноз.

- a. Постковидный синдром с преимущественным поражением легких
- b. Организующаяся (постковидная) пневмония \*
- c. Двусторонняя пневмония, ассоциированная с COVID-19
- d. Идиопатический легочной фиброз

3. Предложите дополнительные методы обследования для уточнения диагноза:

- a. Компьютерная томография органов грудной клетки,
- b. Спирометрия,
- c. Определение диффузионной способности легких\*

4. Предположительный прогноз:

- a. Благоприятный
- b. Неблагоприятный
- c. Сомнительный\*

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации врачей  
«Постковидный синдром. Диагностика, лечение, реабилитация»  
со сроком освоения 36 академических часов по специальности  
пульмонология, профпатология, терапия, неврология, психиатрия

1	Кафедра	профпатологии
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	Ул. 1-й Конной армии 33
4	Зав.кафедрой	Горблянский Юрий Юрьевич
5	Ответственный составитель	Конторович Елена Павловна
6	Е-mail	kontorovicher@yandex.ru.
7	Моб. телефон	8-928-130-13-80
8	Кабинет №	Аудитория №1 кафедры профпатологии
9	Учебная дисциплина	Пульмонология
10	Учебный предмет	Пульмонология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Пульмонология, профпатология, терапия, неврология, психиатрия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	3. Профилактика постковидного синдрома. Лечение и реабилитация пациентов с постковидным синдромом
15	Тема	3.1; 3.2; 3.3
16	Подтема	все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>1- single, 9- multiple</i>
19	Источник	

### Список тестовых заданий

1	1	3			
1			В терапии постковидного синдрома предпочтительна		
			монодисциплинарная модель лечения		
	*		мультидисциплинарная модель лечения		
1	1	3			
2			Лечение постковидного синдрома предполагает		
	*		немедленную ликвидацию опасных для жизни осложнений		
	*		лечение осложнений не опасных для жизни		
	*		паллиативную терапию		
1	1	3			
3			Различают следующие виды профилактики постковидного синдрома		
	*		первичная		
	*		вторичная		
	*		третичная		
1	1	3			
4			В постковидном периоде показаны следующие виды медицинской реабилитации		
	*		респираторная		
	*		кардиологическая		
	*		повышение физической активности		
	1				
1	1	3			
5			Наиболее частыми показаниями для медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом являются		
	*		респираторные нарушения		

	*		сердечно-сосудистые нарушения		
	*		последствия интенсивной терапии (ПИТ-синдрома)		
	*		посттравматические стрессовые расстройства (ПТСР)		
1	1	3			
6			Критериями эффективности медицинской реабилитации пациентов с		
			пневмониями, ассоциированными с COVID-19 являются восстановление		
	*		функции внешнего дыхания		
	*		иммунного статуса		
	*		психоэмоционального статуса		
1	1	3			
7			Принципы медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом предусматривают		
	*		комплексность применения необходимых средств		
	*		контроль эффективности реабилитационных мероприятий		
	*		индивидуализацию программы реабилитации		
1	1	3			
8			Пациентам с постковидном периоде медицинская реабилитация проводится		
	*		в условиях дневных стационаров		
	*		в условиях амбулаторных медицинских организаций		
	*		дистанционно с применением телемедицинских или информационных технологий		
1	1	3			

9			При наличии коморбидных заболеваний пациенты в постковидном периоде проходят медицинскую реабилитацию		
	*		на основании мультидисциплинарной оценки врачебной комиссии		
	*		с учетом наиболее выраженных нарушений функционирования		
	*		по решению врачебной комиссии медицинской организации		
1	1	3			
10			Вакцинация снижает риск постковидного синдрома при условии проведения ее		
	*		до развития COVID-19		
	*		в течение 12 недель после перенесенной инфекции		
			через 6 месяцев после перенесенной инфекции		

**2. Оформление фонда ситуационных задач**  
(для проведения экзамена в АС ДПО).  
**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:**

Задача 1

Пациент К., 38 лет, врач-хирург районной больницы, со стажем работы 14 лет. Около 7 месяцев назад перенес тяжелую форму COVID-19. Лечился в отделении интенсивной терапии областной клинической больницы, был подключен к аппарату ИВЛ. На КТ ОГК было выявлено поражение 70% легких, при выписке поражение легких – 30%. Диагностирована внебольничная двусторон

няя пневмония, ассоциированная с COVID-19, с дыхательной недостаточностью 2 степени. После выписки наблюдался амбулаторно у пульмонолога. В течение последнего месяца стал отмечать нарастающую одышку, постоянный сухой мучительный кашель, общую слабость, быструю утомляемость, непереносимость даже легкой физической нагрузки, раздражительность, плохой сон, снижение памяти, внимания. Госпитализирован в пульмонологическое отделение областной больницы. Объективно: общее состояние средней тяжести, аускультативно в легких определяется ослабленное дыхание с множественными сухими хрипами, перкуторный звук ослаблен с двух сторон, особенно в нижних отделах. ЧД 24 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны, учащены. ЧСС 92 в 1 мин. АД 130/80 мм рт ст. Легкий акроцианоз, цианоз носогубного треугольника. Акрогипергидроз. Астенизирован, эмоционально лабилен, снижена память на текущие события; фон настроения снижен. Заключение невролога: выраженный астенический синдром

Результаты лабораторного обследования

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 145 г/л, лейкоциты  $10,2 \times 10^9/л$  (п/я - 5%, с/я - 56%), лимфоциты - 16 %, моноциты - 12%, эозинофилы - 6%, моноциты 1%. СОЭ - 23 мм/ч. ЛДГ 312. СРБ 26 мг/л.

Результаты инструментального обследования: Спирометрия: выраженные нарушения вентиляции по смешанному типу. ВРКТ ОГК: выявлено уменьшение объема легких, нарушение архитектоники легочного рисунка, участки сотового легкого, тракционные бронхоэктазы. ЭКГ- легкое отклонение ЭОС влево, ритм синусовый с ЧСС 90 в 1 мин.

## ВОПРОСЫ

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
  - a. Постковидная астения\*
  - b. Постковидный легочной фиброз \*
  - c. Двусторонняя пневмония, ассоциированная с COVID-19
  - d. Идиопатический легочной фиброз
  
2. Предположительный прогноз:
  - a. Благоприятный
  - b. Неблагоприятный\*
  - c. Сомнительный
  
3. Укажите биомаркеры фиброгенеза (неблагоприятного прогноза)
  - a. Повышенный уровень СРБ\*
  - b. Повышенный уровень ЛДГ\*
  - c. Лимфопения\*

4. Определите дальнейшую врачебную тактику
- a. Динамическое наблюдение у пульмонолога \*
  - b. Мониторинг ВРКТ ОГК \*
  - c. Мониторинг биомаркеров фиброза легких\*
5. Перечислите современные лекарственные средства с доказанной эффективностью при легочном фиброзе
- a. Нинтеданиб\*
  - b. Пирфенидон\*
  - c. Спиринолактон
  - d. Альдостерон
6. Опишите этапы и мероприятия медицинской реабилитации данного пациента
- a. необходимо проводить мероприятия 3 этапа медицинской реабилитации\*
  - b. основное направление медицинской реабилитации - легочной фиброз\*
  - c. медицинская реабилитация проводится и в отношении выраженного астенического синдрома\*

## Задача 2

Пациент 47 лет, руководитель отдела крупного банка, имеет высшее образование, стаж работы в банке 22 года. 3 месяца назад перенес пневмонию, ассоциированную с COVID-19. Лечился стационарно, в течении 8 дней находился на респираторной поддержке. Выписан на амбулаторное лечение, затем прошел курс медицинской реабилитации в областном центре. В постковидном периоде стал отмечать частые эпизоды тахикардии (до 90-100 в 1 мин.), постоянную усталость, быструю утомляемость, потливость, нарушения сна. В анамнезе повышение артериального давления до 150/90 – 160/90 мм рт. ст. Наблюдается у кардиолога, принимает гипотензивные препараты. При осмотре у терапевта поликлиники: общее состояние удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное. ЧД 16 в 1 мин. ЧСС 84 в 1 мин. АД 130/70 мм ст ст. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Астенизирован, тревожен, эмоционально неустойчив. Акрогипергидроз. Разлитой красный дермографизм.

Результаты проведенного обследования:

Общий анализ крови без патологии. Общий анализ мочи без отклонений от нормы. ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС 80 в 1 мин. ЭОС расположена нормально. На КТ ОГК – незначительное усиление легочного рисунка, корни без особенностей, тень сердца расположена нормально.

## ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
  - a. Постковидная астения\*
  - b. Артериальная гипертензия
  - c. Астено-вегетативный синдром
  
2. Предположительный прогноз:
  - a. Благоприятный\*
  - b. Неблагоприятный
  - c. Сомнительный
  
1. Какова дальнейшая врачебная тактика?
  - a. Консультация невролога\*
  - b. Консультация психиатра\*
  - c. Наблюдение у кардиолога
  
4. Оцените трудовой прогноз в данном случае
  - a. Возможно возвращение на работу с учетом типа работы, должности\*
  - b. Возможно возвращение на работу при исключении риска заражения\*
  - c. Возможно возвращение на работу с учетом благоприятного клинического прогноза \*

## Перечень вопросов для собеседования

1. Современное определение постковидного синдрома и общая характеристика постковидных нарушений
2. Эпидемиология постковидных нарушений в зависимости от факторов риска
3. Предикторы тяжести постковидного синдрома. Значение коморбидных заболеваний
4. Основные методы диагностики постковидного синдрома
5. Классификация постковидного синдрома
6. Современные представления о патогенезе постковидного синдрома
7. Профессиональные аспекты постковидного синдрома
8. Определение, клиника и диагностика ПИТ-синдрома
9. Механизм развития и профилактика саркопении в постковидном периоде
10. Нарушения психического здоровья у пациентов с постковидным синдромом
11. Основные респираторные синдромы у пациентов в постковидном периоде
12. Формирование сердечно-сосудистых нарушений у пациентов в постковидном периоде
13. Раннее сосудистое старение пациентов, перенесших COVID-19



14. Принципы профилактики постковидного синдрома
15. Значение вакцинации в профилактике постковидных нарушений
16. Принципы лечения постковидного синдрома
17. Современная фармакотерапия постковидного синдрома
18. Мультидисциплинарная модель лечения постковидного синдрома
19. Основы медицинской реабилитации пациентов, перенесших COVID-19
20. Нормативно-правовое обеспечение медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом