



# ДИСТАНЦИОННЫЙ КУРС «ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА COVID-19»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

РАЗРАБОТАНО В РАМКАХ ПРОЕКТА USAID «УСТОЙЧИВОСТЬ МЕСТНЫХ СИСТЕМ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ COVID-19» В УЗБЕКИСТАНЕ

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлиги  
Тиббий ходимларнинг касбий малакасини ривожлантириш Маркази

Рўйхатга олинди:  
№ ММД-498  
2021 йил «17» декабрь

Соғлиқни сақлаш вазирлиги  
2021 йил «15» декабрь

Билим соҳаси: Соғлиқни сақлаш

**«COVID-19 касалтигининг эпидемиологик назорати»  
мавзусида малака ошириш курси ўқув дастури**

Тошкент 2021

**Тузувчилар**

Искандарова Г.Т

ТХКМРМ Эпидемиология кафедраси  
мудири, профессор, т.ф.д

Рахманова Ж.А.

ТХКМРМ Эпидемиология кафедраси  
доценти, т.ф.д.

Маматова Р.

Вирусология ИТИ, кичик илмий  
ходим

**Такризчилар:**

Умиров С.Э.

ТХКМРМ ОИВ касаллгининг  
муаммолари курси доценти, т.ф.д.

Курбанов Б.Ж.

Санитария-эпидемиология  
осойишталик ва жамоат саломатлиги  
хизмати бошлиги ўринбосари, т.ф.н.

Ўқув дастури Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш  
марказининг Марказий ташкилий-услубий Кенгашида кўриб чиқилган

2021 й. «23» 11, баённома № 3

Ўқув дастури Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш  
марказининг Олимлар Кенгашида кўриб чиқилган

2021 й. «24» 11, баённома № 9



Кенгаш раиси

*X. A. Akilov*

X.A.Акилов

Ўқув дастури ССВ хузуридаги узлуксиз касбий таълим муассасалараро  
мувофиқлаштирувчи Кенгашда кўриб чиқилган ва тасдиқланган

УДК: 616:98:578.2.09

**АВТОРЫ:**

*Рахманова Ж. А.* д.м.н., доцент кафедры Эпидемиологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников.

*Искандарова Г.Т.* д.м.н. заведующая кафедры Эпидемиологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников.

*Маматова Раънохон* старший научный сотрудник НИИ Вирусологии

**КОНСУЛЬТАНТ:**

*Рахманкулова С* доцент, к.ф.-м.н., консультант по ДО проекта «Устойчивость местных систем здравоохранения в противодействии COVID -19» в Узбекистане.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:**

*Муратова Н.* к.м.н., Директор проекта «Устойчивость местных систем здравоохранения в противодействии COVID -19» в Узбекистане

**ИТ поддержка:**

<http://vronica.uz/>

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Умиров С.Э.* д.м.н., доцент кафедры Проблемы ВИЧ-инфекций Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников при МЗ РУз.

*Курбанов Б.Дж.* к.м.н., заместитель начальника Республиканского Центра Санитарно-эпидемиологического благополучия и здоровья населения

Рукопись методических рекомендаций размещена на сайте ЦРПКМР Минздрава РУз: <https://tipme.uz/uz>.

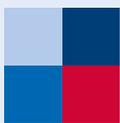
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан  
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Проект USAID  
«Устойчивость местных систем здравоохранения  
в противодействии COVID-19» в Узбекистане

# **ДИСТАНЦИОННЫЙ КУРС «ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА COVID-19»**

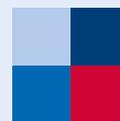
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Ташкент 2021



## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и аббревиатур.....	5
Аннотация.....	6
<b>Информация о курсе "ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА COVID-19" .....</b>	<b>7</b>
Цели курса.....	7
Ожидаемые результаты обучения .....	8
Порядок обучения.....	8
Описание курса.....	9
<b>Модуль 1. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>12</b>
Кого мы считаем больным COVID-19? .....	12
Что означает «клинические критерии/данные»? .....	13
Что означает «Эпидемиологические критерии/данные»? .....	13
Сценарии эпидемиологического развития эпидемии COVID-19.....	16
Тестовые вопросы.....	17
<b>Модуль 2. РЕГИСТРАЦИЯ ПАЦИЕНТА ПРИ COVID-19 .....</b>	<b>19</b>
Этапы деятельности эпидемиолога при получении информации о больном.....	19
Мероприятия, которые необходимо провести в местах выявления нового случая COVID-19.....	21
Обязательные действия эпидемиолога после регистрации экстренного извещения в журнал Ф 060У?.....	18
Эпидемиологическое расследование .....	21
Лабораторная диагностика COVID-19.....	22
Тестовые вопросы.....	26
<b>Модуль 3. ВЫЯВЛЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИЦ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В СПЕЦИАЛЬНЫХ ФОРМАХ .....</b>	<b>28</b>
Выявление контактных лиц с больным COVID-19.....	28
С какой целью необходимо выявлять контактных при COVID-19?.....	28
Кого мы относим к контактным при COVID-19? .....	28
Какая информация должна быть передана контактным лицам? .....	29
Кто и каким образом осуществляет ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц?.....	30
Действия эпидемиолога после получения данных лабораторного контроля среди контактных лиц.....	30
Алгоритм действий участкового врача в зависимости от клинических симптомов.....	31
Эпидемиологическое расследование .....	31
Эпидемиологический надзор за уровнем смертности от COVID-19.....	33
Тестовые вопросы.....	34



## **Модуль 4. КАРТА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Использование программы EXCEL для ввода и статистического анализа данных.....	34
4.1. ЗАПОЛНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ ФОРМ .....	36
4.2. ЗАПОЛНЕНИЕ ЭПИДКАРТЫ .....	41
Задание .....	50

## **Модуль 5. АНАЛИЗ ДАННЫХ ПРИ COVID-19**..... 51

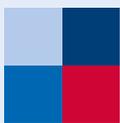
Основы статистического анализа данных .....	51
Использование базы данных, сформированной в программе Excel, для эпидемиологического исследования .....	52
Задание .....	58
Тестовые вопросы .....	58

## **Модуль 6. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ПРИ COVID-19. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ** ..... 60

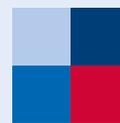
Сбор данных для анализа эпидемиологической ситуации.....	60
Какие данные собираются для анализа эпидемиологической ситуации в каждом районе? .....	60
Для чего необходимо собирать ежедневные данные по случаям заболевания COVID-19? .....	60
Какие еженедельные агрегированные данные по случаям заболевания COVID-19 необходимо собирать?.....	61
Для чего необходима еженедельная регистрация больных COVID-19?.....	61
Возрастные группы и группы риска .....	62
Какие мероприятия проводятся в организации при выявлении больного, который мог стать источником инфекции?.....	63
Для чего необходимо рассчитывать интенсивный показатель заболеваемости в отчетных формах?.....	64
Тестовые вопросы.....	65

## **Модуль 7. МОДЕЛИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЕВ ДЕЙСТВИЙ (СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПРИНЯТИЯ ОТВЕТНЫХ МЕР) ПРИ COVID-19** ..... 66

Сценарий 1 .....	66
Сценарий 2 .....	67
Сценарий 3 .....	68
Сценарий 4 .....	69
Сценарий 5 .....	70
Сценарий 6 .....	71
Сценарий 7 .....	72
Тестовые вопросы.....	73

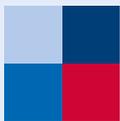


<b>Модуль 8. ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ COVID-19</b> .....	74
Противоэпидемические мероприятия.....	74
Средства индивидуальной защиты (СИЗ).....	75
Лечебно-профилактическое учреждение – зонирование .....	79
Требования к организации работы ЛПУ.....	81
Требования к гигиене рук.....	82
Тестовые вопросы.....	86
<b>Ответы к тестовым вопросам</b> .....	88
<b>Список использованной литературы</b> .....	89



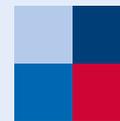
## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

<b>ИКТ</b>	Информационно- коммуникационные технологии
<b>ИФА</b>	Иммуноферментный анализ
<b>ЛПУ</b>	Лечебно-профилактическое учреждение
<b>МЗ</b>	Министерство Здравоохранения
<b>МРТ</b>	Магнитно- резонансная томография
<b>ПЦР</b>	Полимеразная цепная реакция
<b>РНК</b>	Рибонуклеиновая кислота
<b>СИЗ</b>	Средства индивидуальной защиты
<b>СКП</b>	Санитарно-контрольный пункт
<b>СЭС</b>	Санитарно-эпидемиологическая станция
<b>СЭС</b>	Санитарно-эпидемиологическая служба
<b>IgA</b>	Иммуноглобулины класса А
<b>IgM</b>	Иммуноглобулины класса М
<b>IgG</b>	Иммуноглобулины класса G
<b>COVID-19</b>	Коронавирусная инфекция
<b>USAID</b>	Агентство США по международному развитию

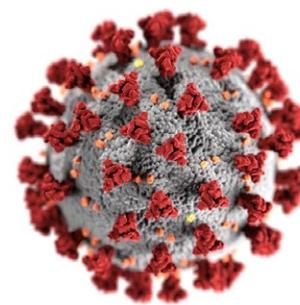


## АННОТАЦИЯ

К середине марта 2019 года Европа стала эпицентром распространения COVID-19, что привело к общенациональному прекращению предоставления услуг в Узбекистане и других странах. Школы, колледжи и университеты закрыты к 15 марта, а 16 марта было объявлено чрезвычайное положение. Первый случай COVID-19 в Узбекистане был официально зарегистрирован 15 марта 2019 г. Меры пребывания дома продлены до середины апреля. Эти меры повлияли на предоставление медицинских услуг, включая службы иммунизации. В первые дни пандемии поставщики медицинских услуг были переведены на борьбу с пандемией. Медицинские учреждения и услуги приостановлены в некоторых местах с апреля 2019 года. С началом сезона гриппа Узбекистан закупает более 1 миллиона доз противогриппозных вакцин для групп риска, включая учителей. На сегодняшний день по всей стране распространено 250 000 доз вакцины против гриппа. Но несмотря на все усилия медицинской службы, заболеваемость коронавирусной инфекцией растет, что является серьезной проблемой как медицинской, так и социо-экономической. Данное учебно-методическое пособие является основой для правильной организации эпидемиологического надзора за заболеванием, которое даст возможность системного подхода к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий в Республике Узбекистан.



# Информация о курсе ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА COVID-19



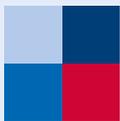
## ЦЕЛЬ КУРСА

**Срок обучения:** 2 недели

**Цель курса** - содействие формированию навыков, необходимых для проведения эпиднадзора за COVID-19.

В рамках проекта «Устойчивость местных систем здравоохранения в противодействии эпидемии COVID-19», финансируемого USAID, одним из приоритетных направлений деятельности является техническая помощь местным эпидемиологам для разработки Плана стратегической готовности и реагирования, включая исследования кластеров, анализа и оценки возможностей для борьбы с пандемией; тем самым помогая укрепить ключевой компонент национальной системы эпиднадзора и быстрого реагирования. В работу над этим интегрированным проектом, возглавляемым Министерством Здравоохранения, вовлечены ВОЗ, ПРООН, имеющая экспертную поддержку от CDC США и некоторые международные организации.

Для реализации вышеназванных целей и дальнейшего совершенствования системы противодействия распространению COVID-19 и других эпидемий острых респираторных инфекций, усиления мер по обеспечению благополучной санитарно-эпидемиологической обстановки и охране здоровья населения, а также последовательной реализации задач, определенных Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в рамках проекта «Укрепление системы здравоохранения в борьбе с COVID-19» предусмотрено создание модели учебно-информационной платформы и пилотных дистанционных курсов обучения, разработанных на основе современных инновационных подходов для обучения врачей на рабочих местах по вопросам эпидемиологии и эпиднадзора COVID-19 и других острых респираторных инфекций.



## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### Участники обучения будут компетентны в следующем:

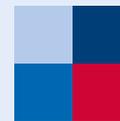
- ◆ Смогут определить клинические и эпидемиологические критерии COVID-19.
- ◆ Смогут выявить контактных и определить мероприятия по отношению к контактным для предотвращения распространения COVID-19.
- ◆ Смогут определить летальный исход, связанный с COVID-19.
- ◆ Смогут проводить эпиднадзор за уровнем смертности от COVID-19.
- ◆ Смогут собрать данные необходимые для эпидемиолога после выявления больного, при проведении эпидемиологического расследования.
- ◆ Ввести данные о заболеваемости в мобильное приложение для анализа эпидемиологической ситуации по COVID-19.
- ◆ Заполнять специальные формы для быстрого анализа данных о заболеваемости COVID-19.
- ◆ Провести анализ данных по заболеваемости по COVID-19 по возрасту, полу, месту жительства и т.д.
- ◆ На основе полученных данных планировать профилактические и противоэпидемические мероприятия.
- ◆ Смогут описать сценарий развития эпидемии.
- ◆ Использовать ИКТ и Интернет, в частности мобильного обучения для переподготовки и самосовершенствования профессиональных знаний и навыков.
- ◆ Участвовать в различных формах оценивания результатов обучения: самоанализ, наблюдение, тест.

## ПОРЯДОК ОБУЧЕНИЯ

Дистанционное обучение предполагает обучение в виртуальной аудитории, участники которой врачи-эпидемиологи.

Продолжительность обучения 2 недели, в течение которых будет достаточно уделять 3-4 часа ежедневно в удобное для обучаемого время для изучения модулей и выполнения заданий, а также обмена опытом в группе.

Процесс обучения предполагает изучение теоретических материалов, методической литературы и практического опыта специалистов с помощью онлайн приложения через Интернет. Теоретический материал состоит из видео уроков или презентации. Видео ролики можно просматривать, листая назад и вперед в случае необходимости.



Участники обучения получают доступ к чат боту, где могут обмениваться вопросами или опытом как с преподавателем, так и с другими участниками обучения.

Материалы курса и мобильное приложение также расположено в папке DLMED в сети Зиёнет – [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)

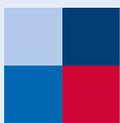
Задать вопросы или обсудить можно в группе COVID-19 EPIDNADZOR.

**Участники курса:** эпидемиологи, помощники эпидемиологов

## ОПИСАНИЕ КУРСА

Курс состоит в изучении следующих модулей:

Модуль	Название	Описание
<b>Введение</b>	Информация о мобильном приложении и инструкция по его использованию, работе с облаком и чате в Телеграм	Видео с указанием того, как построены модули, как проходить обучение, чат, дополнительная информация
<b>Модуль 1</b>	Основные определения	Информативная презентация
<b>Модуль 2</b>	Регистрация пациента при COVID-19	Регистрация пациента при положительном результате на COVID-19
<b>Модуль 3</b>	Выявление и регистрация контактных пациента при COVID-19 в специальных формах/таблицах	Выявление и регистрация контактам пациента с целью предотвращения дальнейшего распространения COVID-19, а также раннее выявление больных среди контактных.
<b>Модуль 4</b>	Заполнение стандартных форм при COVID-19	Заполнение стандартных форм/таблиц по контактам пациента с целью предотвращения дальнейшего распространения COVID-19, а также для проведения эпиднадзора за COVID-19
<b>Модуль 5</b>	Анализ данных при COVID-19	Статистический анализ данных по возрасту, полу, месту жительства и т.д. при COVID-19 с целью анализа данных для выявления групп риска распространения COVID-19, а также для проведения эпиднадзора за COVID-19



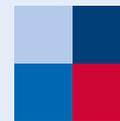
Модуль	Название	Описание
<b>Модуль 6</b>	Интерпретация данных при COVID-19. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при COVID-19	С учетом полученных при учете, регистрации и эпидемиологическом анализе данных, выявить слабые стороны проведения противоэпидемических мероприятий в данном регионе. Выявить слабые стороны проведения противоэпидемических мероприятий среди различных групп риска в данном регионе, организовать профилактические и противоэпидемические мероприятия при COVID-19
<b>Модуль 7</b>	Моделирование сценариев действий (4 сценария развития эпидемического процесса и принятия ответных мер) при COVID-19	Анализ данных, для моделирования сценариев действий (4 сценария развития эпидемического процесса и принятия ответных мер) при COVID-19
<b>Модуль 8</b>	Инфекционный контроль при COVID-19	Сценарий проведения инфекционного контроля среди медицинских работников с момента захода в ЛПУ, порядок одевания и снятия СИЗ, вход в отделения в зависимости от групп риска, порядок выхода из красной зоны в желтую, порядок снятия СИЗ. Личная гигиена и защита персонала от ВБИ

Каждый модуль имеет контрольное задание, только при успешном выполнении которого можно будет перейти к изучению следующего.

Выполняется 8 контрольных тестов. По результатам обучения будет выдан сертификат.

### Расписание

День	Модуль	Контрольное задание	Форма задания
<b>1</b>	Знакомство с курсом	Анкетирование	Анкета
<b>2</b>	Модуль 1	Задание 1	Тест
<b>3</b>	Модуль 2	Задание 2	Тест
<b>4</b>	Модуль 3	Задание 3	Тест
<b>5-6</b>	Модуль 4	Задание 4	Самостоятельная работа
<b>7-8</b>	Модуль 5	Задание 5	Самостоятельная работа
<b>9-10</b>	Модуль 6	Задание 6	Тест



День	Модуль	Контрольное задание	Форма задания
11	Модуль 7	Задание 7	Тест
12	Модуль 8	Задание 8	Ситуационные задачи

**Критерий оценки знаний:**

1. Участие в обсуждении – 30%. Мера активности определяется количеством и качеством участия.
2. Оценка результатов контрольных заданий – 50% .
3. Оценка результатов итогового тестирования - 20%. Количество правильных ответов.



# Модуль 1.

## ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

### КОГО МЫ СЧИТАЕМ БОЛЬНЫМ COVID-19?

Лицо, в отношении которого получено лабораторное подтверждение инфицирования возбудителем COVID-19, с наличием клинико-эпидемиологических данных.



#### Что означает «предполагаемый случай COVID-19»?

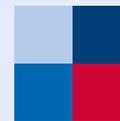
Лицо, соответствующее клиническим критериям больного COVID-19:

- A.** Пациент с наличием результатов визуальной диагностики грудной клетки, указывающей на COVID-19:
- *рентгенография грудной клетки:* области затемнения, чаще округлой формы, с расположением по периферии и в нижних долях легких
  - *КТ грудной клетки:* множественные двусторонние области затемнения по типу матового стекла, чаще округлой формы, с расположением по периферии и в нижних долях легких.
  - *УЗИ легких:* утолщенные плевральные линии, В-линии (мультифокальные, отдельные или сливающиеся), консолидация легочной ткани с симптомом воздушной бронхограммы или без него.
- B.** Пациент с симптомами anosмии (потеря обоняния) или агевзии (потеря вкуса) при отсутствии какой-либо другой выявленной причины.

#### Что означает «Вероятный случай COVID-19»?

Лицо, соответствующее клиническим и эпидемиологическим критериям больного COVID-19.

- A.** Пациент, который соответствует указанным выше клиническим критериям и находился в контакте с лицом, с вероятной или подтвержденной инфекцией, или эпидемиологически связан с множественными случая-



ми инфекции, среди которых был выявлен хотя бы один подтвержденный случай.

- В.** Взрослый пациент с респираторным дистресс-синдромом и последующим летальным исходом, который не имеет какой-либо другой выявленной причины, и находившийся в контакте с лицом с вероятной или подтвержденной инфекцией, или эпидемиологически связанный с множественными случаями инфекции, среди которых был выявлен хотя бы один подтвержденный случай.

### **Что означает «Подтвержденный случай COVID-19»?**

**Лицо, в отношении которого получено лабораторное подтверждение инфицирования возбудителем COVID-19**, независимо от клинических признаков и симптомов.

- А.** Пациент с тяжелым острым респираторным заболеванием (ТОРИ: острая респираторная инфекция с лихорадкой в анамнезе или температурой  $\geq 38$  С, кашлем, с началом заболевания в течение последних 10 дней; нуждающийся в госпитализации).
- В.** Положительный результат экспресс-теста на определение антигенов вируса SARS-CoV-22 при отсутствии симптомов и эпидемиологических критериев.

## **ЧТО ОЗНАЧАЕТ ВЫРАЖЕНИЕ «КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ / ДАННЫЕ»?**

### **Клинические критерии:**

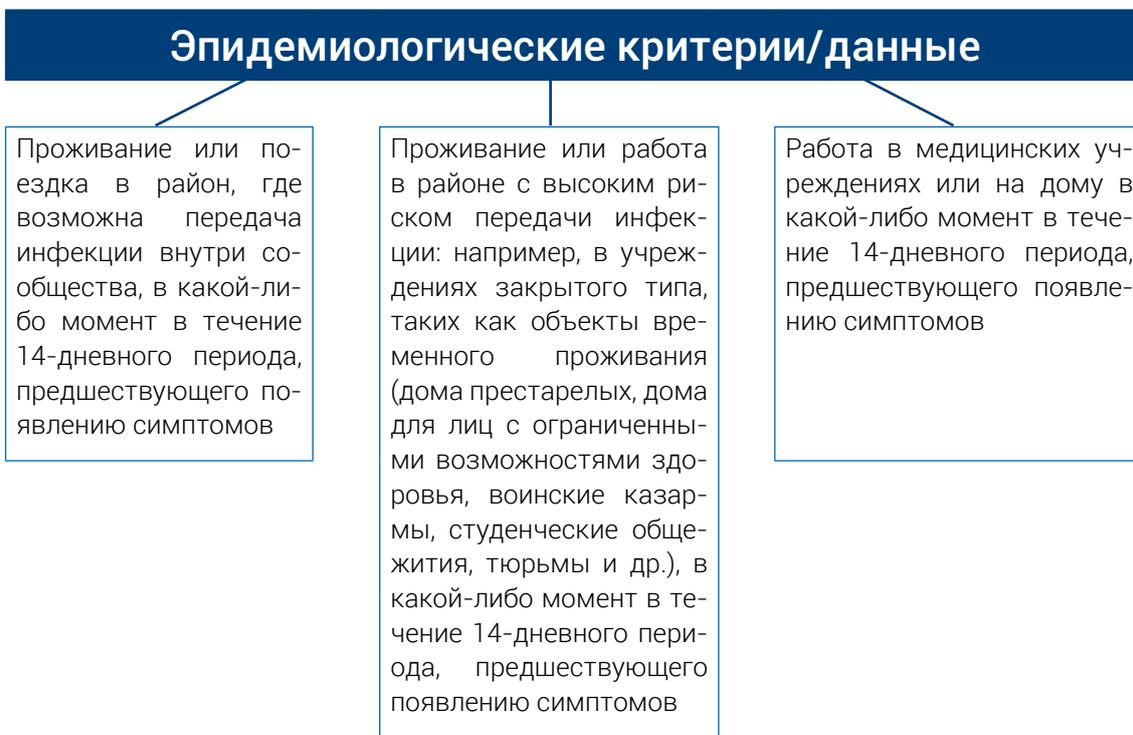
- ◆ Резкое повышение температуры и кашель;
- ◆ Острое начало любых трех или более из следующих признаков или симптомов: лихорадка, кашель, общая слабость (вялость), головные боли, миалгия, боль в горле, ринит, диспноэ (одышка), снижение аппетита (тошнота, рвота), диарея, изменение психического состояния.

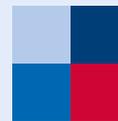




COVID-19		
Основные признаки	Редкие признаки	Тяжелое течение болезни
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Температура</li><li>◆ Тяжесть</li><li>◆ Кашель</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Головная боль</li><li>◆ Сухость в носу</li><li>◆ Боль в горле</li><li>◆ Мокрота</li><li>◆ Одышка</li><li>◆ Боль в суставах или мышцах</li><li>◆ Озноб</li><li>◆ Тошнота и/или рвота</li><li>◆ Диарея</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Высокая температура</li><li>◆ Кашель с кровью</li><li>◆ Уменьшение белых кровяных телец</li><li>◆ Почечная недостаточность</li></ul>

## ЧТО ОЗНАЧАЕТ «ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ/ДААННЫЕ»?





### Определение контактного лица

**Контактное лицо** — это лицо, которое в течение двух суток до и 14 суток после появления симптомов у пациента с вероятным или подтвержденным диагнозом вступало с ним в один из указанных ниже контактов:

1. личный контакт с пациентом с вероятным или подтвержденным диагнозом на расстоянии до 1 метра в течение не менее 15 минут;
2. непосредственный физический контакт с пациентом с вероятным или подтвержденным диагнозом;
3. непосредственный уход за пациентом с вероятной или подтвержденной инфекцией COVID-19, осуществляемый без применения надлежащих средств индивидуальной защиты;
4. другие ситуации, определенные по результатам местной оценки риска.

### Определение летального исхода, связанного с COVID-19

**Летальный исход, связанный с COVID-19**, для целей эпиднадзора определяется как смерть пациента с вероятной или подтвержденной инфекцией COVID-19, наступившая в результате клинически схожего заболевания, если нет четкой альтернативной причины смерти, которая не связана с COVID-19 (например, травма). Между болезнью и смертью не должно быть периода полного выздоровления.

### Определение «кластера случаев»

**Кластер случаев** — эпидемиологически связанные между собой случаи заболеваемости (по месту, по времени)

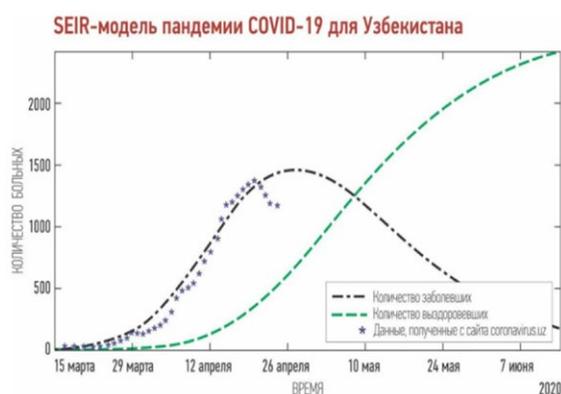


Tabla 1  
Tasa de Notificación de ETI en Centros Centinela (APS)  
según región, Chile 2020 (SE 18-20).

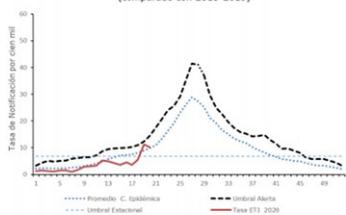
Región	Semana 18	Semana 19	Semana 20			
Arica-Parinacota	0	0,0	2	4,3	2	4,3
Tarapacá*	11	9,9	0	0,0	7	6,3
Antofagasta	5	4,0	3	2,4	2	1,6
Atacama	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Coquimbo	0	0,0	2	2,6	2	2,6
Valparaíso*	1	0,5	1	0,5	0	0,0
Metropolitana	39	15,3	117	45,8	91	36,4
O'Higgins	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Maule	9	6,0	9	6,0	9	6,0
Ñuble	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Biobío	12	11,4	27	25,6	29	27,5
Araucanía	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Los Ríos	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Los Lagos	1	1,0	0	0,0	1	1,0
Aisén	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Magallanes*	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>País</b>	<b>78</b>	<b>5,2</b>	<b>161</b>	<b>10,8</b>	<b>145</b>	<b>9,7</b>

Fuente: Vigilancia Centinela de ETI. Dpto. Epidemiología, DIPLAS/MINSAL  
Tasa por cien mil habitantes en base a población inscrita

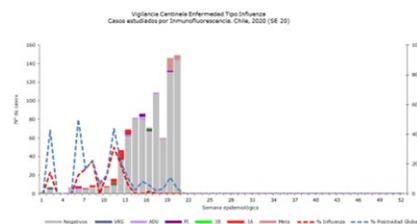
\*Datos preliminares

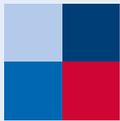
Definición de ETI: según normativa vigente (CIR, 851/2014 de mayo de 2010): paciente con fiebre (> a 38,5°C) y los, asociado a algunos de los siguientes síntomas: mialgias, odinofagia o cefalea. La notificación es realizada en 43 centros centinela de APS.

Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en Atención Primaria. Umbral de Alerta (A) Chile, SE 1-20 de 2020 (comparado con 2015-2019)



Fuente: Vigilancia Centinela de ETI. Dpto. Epidemiología, DIPLAS/MINSAL.  
\* En base a método de Curva Epidémica y Umbrales de Alerta, OPS/OMS





## СЦЕНАРИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ COVID-19

Для новых патогенов с пандемическим потенциалом, к которым относится COVID-19, имеются четыре сценария эпидемиологического развития (классификация ВОЗ).



### **1 фаза - отсутствие зарегистрированных случаев (включая как нулевую передачу, так и отсутствие выявленных и зарегистрированных случаев)**

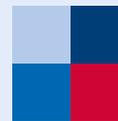
Отсутствуют новые случаи в течение как минимум 28 дней (в два раза больше максимального инкубационного периода) при наличии надежной\* системы эпиднадзора. Это подразумевает практически нулевой риск заражения для населения в целом.

### **2 фаза – ввезенные или единичные случаи**

Все случаи, выявленные за последние 14 дней, являются ввезенными, единичными (например, внутрилабораторные или зоонозные) или все они связаны с ввезенными и единичными случаями, и нет четких сигналов о дальнейшей передаче инфекции на местном уровне. Это подразумевает минимальный риск заражения для населения в целом.

### **3 фаза - Кластеры случаев**

Случаи, выявленные за последние 14 дней, в основном ограничены четко определенными кластерами, которые напрямую не связаны с ввезенными случаями, но все они связаны по времени, географическому местоположению и общему воздействию. Предполагается, что в этом районе имеется некоторое количество не выявленных случаев. Это подразумевает низкий риск заражения для других членов более широкого сообщества (населения в целом) при отсутствии контакта с этими кластерами.



#### 4 фаза - Массовое распространение

**Уровень 1 (MP1) – Низкая распространенность** локально возникших, широко рассредоточенных случаев, выявленных за последние 14 дней, причем многие из случаев не связаны с конкретными кластерами; передача может быть распространена в определенных подгруппах населения. Низкий риск заражения для населения в целом.

**Уровень 2 (MP2) – Умеренная распространенность** локально возникших, широко рассредоточенных случаев, выявленных за последние 14 дней; передача может быть в меньшей степени распространена в определенных подгруппах населения. Средний уровень риска заражения для населения в целом.

**Уровень 3 (MP3) – Высокая распространенность** локально возникших, широко рассредоточенных случаев за последние 14 дней; передача распространена повсеместно и не ограничивается определенными подгруппами населения. Высокий риск заражения для населения в целом.

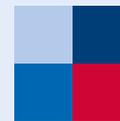
**Уровень 4 (MP4) – Очень высокая распространенность** локально возникших, широко рассредоточенных случаев за последние 14 дней. Очень высокий риск заражения для населения в целом.

## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. К какой категории вы отнесете пациента, обратившегося в поликлинику, у которого имеются жалобы на повышение температуры, кашель, слабость, одышку, приехавшего несколько дней назад из поездки в Турцию, с положительным ПЦР-тестом на COVID-19?
  1. Больной COVID-19
  2. Предполагаемый случай COVID-19
  3. Вероятный случай COVID-19
  4. Подтвержденный случай COVID-19
2. К вам поступило извещение из стационара о лице, обратившегося за медицинской помощью, у которого при объективном осмотре выявлена клиника ОРВИ через 12 дней после посещения массового мероприятия. К какой категории вы отнесете данного пациента?
  1. «Предполагаемый случай COVID-19»
  2. Больной COVID-19
  3. «Вероятный случай COVID-19»
  4. Подтвержденный случай COVID-19



3. **В ходе расследования случаев заражения на отдельном участке районной поликлиники вы выявили заболеваемость COVID-19 среди членов 26 семей, проживающих в махалле «Эски Жува», которые совместно проводили подготовку к свадебным мероприятиям в одной из семей. Как вы классифицируете этот очаг?**
  1. Это кластер случаев
  2. Это Массовое распространение с низкой распространённостью
  3. Это Групповая вспышка заболевания;
  4. Это Массовое распространение с умеренной распространённостью.
  
4. **Вам поступило извещение из поликлиники о пациентке, которая обратилась по поводу вакцинации от COVID-19, так как на работе у нее коллега была госпитализирована 3 дня назад в Зангиотинский COVID-19 центр, и пациентка хотела бы предупредить развитие заболевания у себя. К какой категории вы отнесете данную пациентку:**
  1. Контактное лицо;
  2. Больной COVID-19.
  3. Предполагаемый случай COVID-19;
  4. Вероятный случай COVID-19



## Модуль 2. РЕГИСТРАЦИЯ ПАЦИЕНТА С COVID-19

### ЭТАПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ИНФОРМАЦИИ О БОЛЬНОМ

*Каким образом эпидемиолог получает информацию  
о новом случае COVID-19?*

#### Места выявления **новых случаев COVID-19**



#### ЛПУ

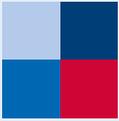
Поликлиники  
Стационары, предназна-  
ченные для лечения  
больных с COVID-19  
другие ЛПУ



#### СКП

Аэропорты  
Железнодорожные  
вокзалы  
Автовокзалы

**Любое учреждение в течении 24 часов** после обнаружения  
больного с симптомами COVID-19, должно отправить  
**Экстренное извещение Ф-058** в территориальные отделы СЭС

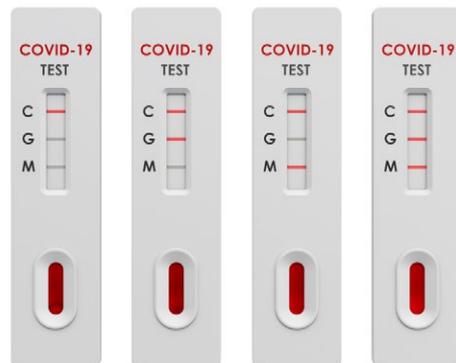


**Действия сотрудников эпид.отдела после получения экстренного извещения о наличии подозрительного, вероятного или подтвержденного случая COVID-19 из ЛПУ:**

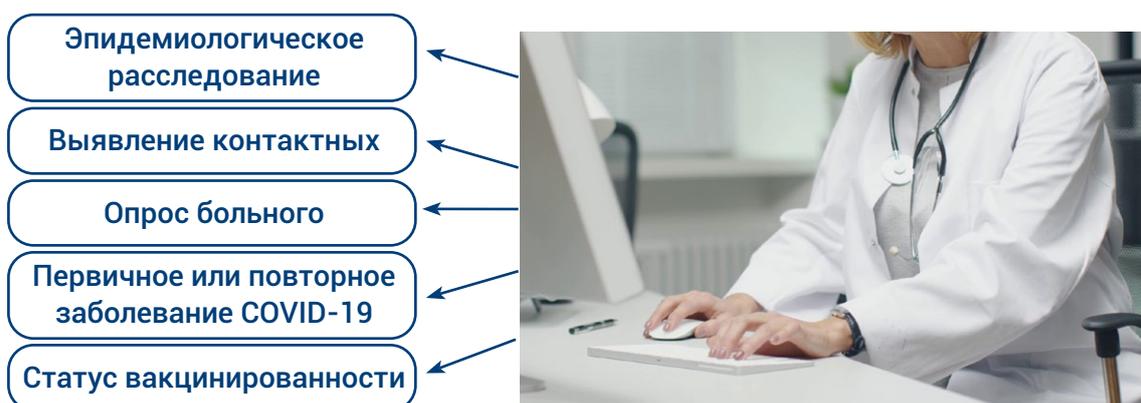
Статист или помощник эпидемиолога, получив экстренное извещение должен заполнить журнал регистрации инфекционного заболевания Ф-060

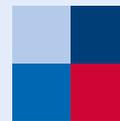
## МЕРОПРИЯТИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ В МЕСТАХ ВЫЯВЛЕНИЯ НОВОГО СЛУЧАЯ COVID-19

- ♦ В местах выявления больного с симптомами COVID-19 должен быть организован **сбор клинического материала на ПЦР диагностику**, с соблюдением процедур сбора клинического материала и холодовой цепи **транспортировки** в соответствующую **лабораторию**.
- ♦ **Внедрение экспресс-тестов** для расширения возможности диагностики среди населения.



**Обязательные действия эпидемиолога после регистрации экстренного извещения в журнал Ф-060У**





## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ



### ***Кто проводит эпидрасследование единичных случаев COVID-19?***

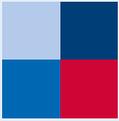
Эпидрасследование единичных случаев COVID-19 осуществляется в соответствии с утвержденными стандартными операционными процедурами. Эпидрасследование и дезинфекция в очаге в период эпидемических фаз 1-3 осуществляется врачами эпидемиологами и помощниками врачей.

### ***Кто проводит эпидрасследование единичных случаев COVID-19 в фазе 4 «Массовое распространение»?***

В фазе 4 «Массовое распространение» расследование в очаге (заполнение стандартной анкеты эпидемиологического расследования) осуществляется мобильной командой. Информация по Телеграмм (стандартная анкета эпидемиологического расследования) передается врачу эпидемиологу для углубленного сбора эпидемиологических данных по телефону.

### ***Кто проводит эпидрасследование единичных случаев COVID-19 при выявлении больного в стационаре?***

При выявлении больного в стационаре врач, выявивший больного, заполняет стандартную анкету эпидрасследования случаев COVID-19, при наличии госпитального эпидемиолога, то анкета заполняется эпидемиологом. При внутрибольничном инфицировании пациентов и медработников углубленное эпидрасследование проводит госпитальный эпидемиолог.



### **Кто проводит эпидрасследование единичных случаев COVID-19 при выявлении больного в социальных учреждениях совместного долговременного проживания и ухода?**

При выявлении больного в социальных учреждениях совместного долговременного проживания и ухода эпидрасследование проводит врач-эпидемиолог территориального отдела ССЭБ или ведомственной ССЭБ, курирующее данное учреждение, и агрегированные данные, с разбивкой по полу возрасту, в утвержденные сроки (но не реже 1 раза в неделю) в электронном формате передают соответствующему территориальному отделу санитарно-эпидемиологической службы.

### **Что предпринимает эпидемиолог после определения контактных лиц с больным COVID-19?**

Отправляет **выявленных контактных лиц** к врачу (лаборанту) для лабораторного тестирования на COVID-19. Врач (лаборант) должен взять **мазки** для проведения **ПЦР анализа** для выявления больных среди контактных.

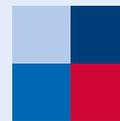
## **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19**



### **Как проводится лабораторное исследование на COVID-19?**

Для лабораторной диагностики инфекции, вызванной SARS-CoV-2, применяются методы амплификации нуклеиновых кислот.

- ♦ Выявление РНК SARS-CoV-2 в биологическом материале выполняют методом ОТ-ПЦР с детекцией продуктов реакции в режиме реального времени (RealTime ПЦР). Также методом изотермической амплификации РНК SARS-CoV-2 в режиме реального времени.



- ♦ Выявление РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР проводится пациентам с клинической симптоматикой респираторного заболевания, подозрительного на инфекцию, вызванную SARS-CoV-2. Особенно это важно для прибывающих из эпидемиологически неблагополучных регионов сразу после первичного осмотра, а также контактными лицам.

## ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА COVID-19

### 1. Преаналитическая стадия

ПРЕАНАЛИТИЧЕСКАЯ  
СТАДИЯ

Взятие образцов  
(биологический  
материал)

Доставка образцов  
в лабораторию

**Основным видом биоматериала** для лабораторного исследования является **мазок из носоглотки и ротоглотки**. Мазки берут сухим стерильным зондом. При взятии биоматериала из носоглотки зонд вводят легким движением по наружной стенке полости носа на глубину 2-3 см до нижней носовой раковины. Затем слегка опускают и вводят в нижний носовой ход под нижнюю носовую раковину и удаляют вдоль полости носа, производя вращательные движения. Мазок с задней стенки ротоглотки берут зондом с использованием шпателя.

**Для транспортировки и хранения мазков** из верхних дыхательных путей применяют **транспортные среды для молекулярно-генетических исследований**. Допускается применение пробирок типа «Эппендорф» со стерильным физиологическим раствором (объем раствора не менее 0,7 мл).

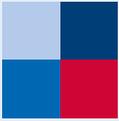


**ВАЖНО!** Все образцы, полученные для лабораторного исследования, следует считать потенциально инфекционными и при работе с ними должны соблюдаться требования патогенности **«Правила по биобезопасности при работе с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)»**.

Медицинские работники, которые собирают или транспортируют клинические образцы в лабораторию, должны быть обучены практике безопасного обращения с биоматериалом, **строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ)**.

### 2. Анализ (проведение лабораторного исследования)

Лабораторная диагностика COVID-19 в субъектах может проводиться в лабораториях организаций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями III-IV группы патогенности с использованием методов, не



предполагающих выделение возбудителя, при наличии соответствующих условий работы и обученного персонала, владеющего **методом ПЦР**. Благодаря высокой чувствительности анализ **ПЦР является идеальным для первичного скрининга**. По мере развития воспаления, репликация вируса в клетках слизистой оболочки снижается. На этом этапе заболевания ПЦР-тест может оказаться отрицательным. В таких случаях применяют **серологические методы диагностики ИФА** (ELISA), основанные на выявлении специфических антител к антигену SARS-CoV-2.

**Биологическим материалом для исследования является кровь пациента.** Лабораторная серодиагностика включает в себя обнаружение антител – иммуноглобулинов класса М и G.

**Иммуноглобулины класса М (IgM)** – ранние антитела, которые начинает вырабатывать иммунная система в ответ на инфекцию SARS-CoV-2. Их уровень обычно становится доступным для обнаружения не ранее 1-2 недель от контакта с возбудителем (не ранее 5 дней от появления симптомов при симптоматическом течении). При этом общий период вероятного выявления антител класса М чаще составляет менее 2-3 месяцев – в течение этого времени IgM антитела постепенно полностью сменяются на IgG.

**Иммуноглобулины класса G (IgG)** начинают вырабатываться в организме через 21-28 дней после контакта с вирусом, их уровень увеличивается медленно, но долгое время может оставаться высоким – иногда несколько лет. По наличию и уровню IgG антител в крови можно судить о факте инфицирования в прошлом. Также можно предельно наличие **специфического иммунного ответа** – способности организма распознавать вирус при повторной встрече с ним. Это считается одним из критериев эффективной вакцинации.

**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19 может проводиться в лабораториях организаций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями III-IV группы патогенности**

### ПЦР

Благодаря высокой чувствительности анализ ПЦР является идеальным для первичного скрининга

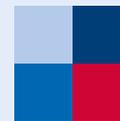
Основным видом биоматериала являются:  
- мазок из носоглотки  
- мазок из ротоглотки

По мере развития воспаления, репликация вируса в клетках слизистой оболочки снижается. На этом этапе заболевания ПЦР-тест может оказаться отрицательным.

### ИФА

ИФА (ELISA) – метод диагностики, основанный на выявлении специфических антител к антигену SARS-CoV-2

Биологическим материалом для исследования является кровь пациента. Лабораторная серодиагностика заключается в обнаружении антител – иммуноглобулинов класса М и G.



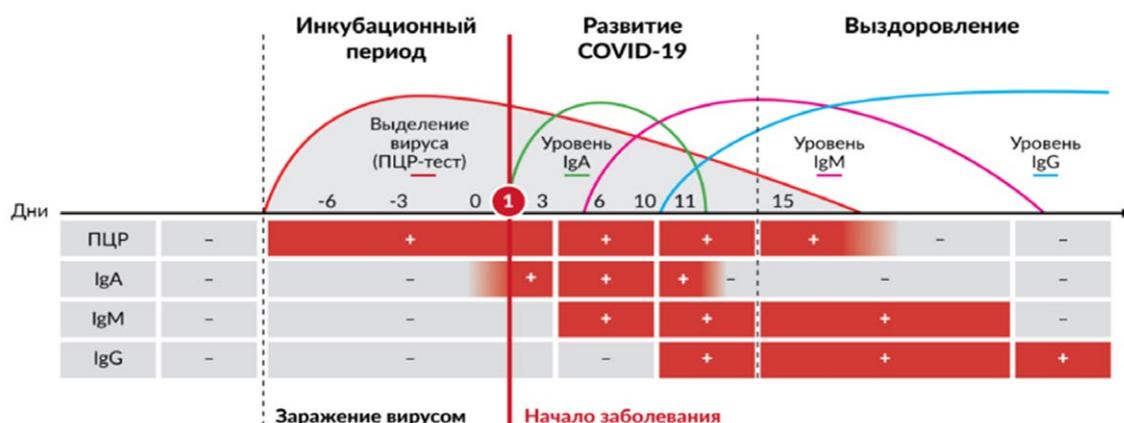
### 3. Пост-анализ (интерпретация результатов ПЦР)

- ◆ **Положительный результат** означает инфекцию, COVID-19
- ◆ **Отрицательный результат** может означать в равной степени:
  - a) отсутствие инфекции;
  - b) раннюю стадию инфицирования;
  - c) стадию выздоровления.

При наличии отрицательного результата ПЦР, для достоверности результатов рекомендуется провести лабораторный тест на определение антител.

#### Четыре специфических исследования для диагностики COVID-19

- Качественный ПЦР-тест на РНК вируса (мазок из зева и носоглотки)
- Полуколичественный ИФА-тест на антитела IgA (венозная кровь)
- Полуколичественный ИФА-тест на антитела IgM (венозная кровь)
- Полуколичественный ИФА-тест на антитела IgG (венозная кровь)



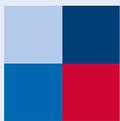
Выделение вируса происходит даже при бессимптомном течении коронавирусной инфекции.

- **ПЦР-исследование (выявление РНК вируса)** позволяет обнаружить коронавирус с первых дней заражения, даже в инкубационном периоде. Положительный результат свидетельствует о том, что вы представляете опасность для окружающих.
- **Антитела класса IgA** – показатель иммунной реакции на начальном этапе коронавирусной инфекции. Исследование используется в качестве вспомогательного для определения фазы инфекции.
- **Антитела класса IgM** – показатель иммунной реакции на начальном этапе коронавирусной инфекции. Исследование используется в качестве вспомогательного для определения фазы инфекции.
- **Антитела класса IgG** – показатель наличия иммунитета к коронавирусу, свидетельствует о поздней фазе заболевания или об инфекции, перенесенной ранее. Не исключает возможность заражения окружающих.



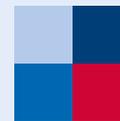
**ВАЖНО!** Отрицательный результат не может исключить возможность наличия COVID-19. Следует проводить повторное исследование, причем в соответствии с международными рекомендациями, из другого, повторно взятого образца материала, чего на практике почти никто не делает.

Также учитывая мутацию вируса и миграцию населения необходимо выборочное проведение **видового** и **сиквенсного ПЦР**.

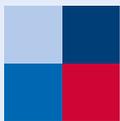


## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ:

- 1. Молодой специалист окончивший институт пришел на работу в районный отдел ССЭБиОЗ. Он спрашивает у своего начальника: Каким образом эпидемиолог получает информацию о новом случае COVID-19? На этот вопрос заведующий отделом отвечает:**
  1. Любое ЛПУ при обнаружения больного с симптомами COVID-19 должно отправить Экстренное извещение в районный отдел ССЭБиОЗ.
  2. Экстренное извещение Ф-058/У заполняет эпидемиолог.
  3. Врачи частных клиник Экстренное извещение Ф-058/У отправляют в Минздрав.
  4. Только санитарка ЛПУ может отправить Экстренное извещение Ф-058/У в региональное отделение ССЭБиОЗ.
  
- 2. Молодой специалист окончивший институт пришел на работу в районный отдел ССЭБиОЗ. Он спрашивает у своего начальника: в течении скольких часов я должен получить информацию о новом случае COVID-19? На этот вопрос заведующий отделом отвечает:**
  1. В течении не более 24 часов.
  2. Экстренное извещение Ф-058/У не отправляется в ССЭБиОЗ.
  3. Врачи не отправляют Экстренное извещение Ф-058/У
  4. Только санитарка ЛПУ в течении 72 часов.
  
- 3. Какие мероприятия необходимо провести в поликлинике № 34 Учтепинского района при поступлении больного Болтаева Ж.А. 1979 г.р. у которого есть лабораторное подтверждение наличия COVID-19, для выявления других новых случаев COVID-19?**
  1. Среди контактных, должен быть организован сбор клинического материала на ПЦР диагностику;
  2. Среди медицинских работников должен быть организован сбор клинического материала на ПЦР диагностику;
  3. Среди близких родственников, должен быть организован сбор клинического материала ИФА диагностику;
  4. На работе должен быть организован сбор клинического материала на ПЦР, ИФА и экспресс диагностику.



4. **Что предпринимает эпидемиолог в поликлинике № 34 Учтепинского района при поступлении больного Болтаева Ж.А. 1979 г.р. у которого есть лабораторное подтверждение наличия COVID-19, после определения контактных лиц?**
  1. Протестировать методом ПЦР на COVID-19, изоляцию на 14 дней.
  2. Отправить на домашний карантин на 2 недели на COVID-19.
  3. Отправляет в поликлинику для осмотра врачом ВОП для диагностики COVID-19.
  4. Протестировать методом ИФА на COVID-19.
5. **Что включает в себя этап пре-анализа COVID-19?**
  1. Взятие проб биологического материала и его транспортировка (доставка) в лабораторию
  2. Проведение лабораторного анализа
  3. Проведение эпид.анализа, с использованием статистических данных COVID-19
  4. Интерпретация полученных результатов лабораторных тестов
6. **Что включает в себя этап лабораторного анализа COVID-19?**
  1. Лабораторное тестирование (ПЦР и ИФА)
  2. Проведение эпид. анализа, с использованием статистических данных COVID-19
  3. Взятие проб биологического материала и его транспортировка (доставка) в лабораторию
  4. Интерпретация полученных результатов лабораторных тестов.
7. **Что включает в себя этап пост-анализа COVID-19?**
  1. Интерпретация полученных результатов лабораторных тестов.
  2. Проведение лабораторного анализа
  3. Проведение эпиданализа, с использованием статистических данных COVID-19
  4. Взятие проб биологического материала и его транспортировка (доставка) в лабораторию.



## Модуль 3. ВЫЯВЛЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИЦ ПАЦИЕНТА С COVID-19 В СПЕЦИАЛЬНЫХ ФОРМАХ

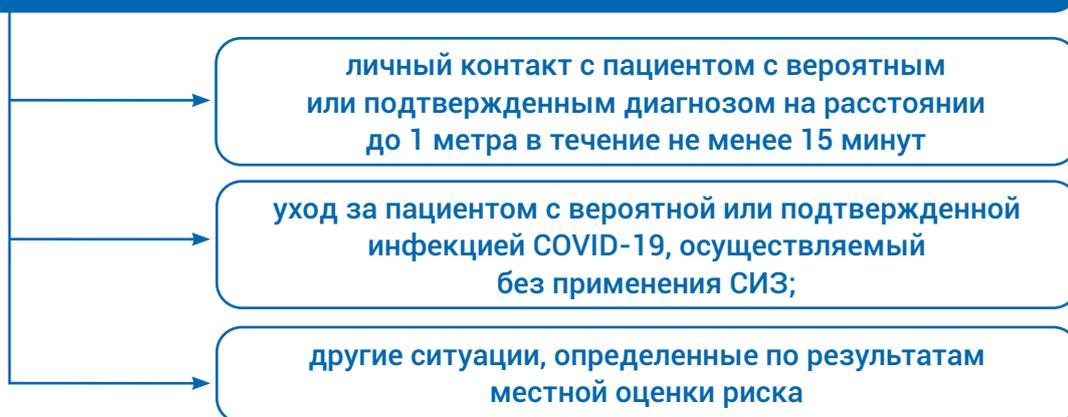
### ВЫЯВЛЕНИЕ ЛИЦ, КОНТАКТНЫХ С БОЛЬНЫМ COVID-19

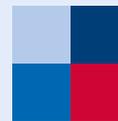
#### *С какой целью необходимо выявлять контактных при COVID-19?*

В целях раннего выявления заболеваемости выявление, регистрация и ежедневный **мониторинг контактных лиц** является одним из ключевых мероприятий. Он **направлен на прерывание механизмов передачи при любых инфекционных заболеваниях**. Отслеживание контактов так же эффективно работает при COVID-19.

#### КОГО МЫ ОТНОСИМ К КОНТАКТНЫМ ЛИЦАМ ПРИ COVID-19?

**КОНТАКТНОЕ ЛИЦО** — это человек, который в течение двух суток до и 14 суток после появления симптомов у пациента с вероятным или подтвержденным диагнозом, вступал с ним в один из указанных ниже контактов:





### Что предлагает эпидемиолог контактным лицам до получения результатов лабораторного исследования?

#### МЕРОПРИЯТИЯ С КОНТАКТНЫМИ ЛИЦАМИ ДО ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

##### Отслеживание контактов

ежедневно в течение 14 дней с момента установления контакта с источником инфекции

##### Отслеживание контактов

позволяет своевременно выявить лиц, подверженных высокому риску заражения и/или заболевания

##### Самоизоляция

всех имевших близкий контакт с пациентом с вероятным или подтвержденным диагнозом в течение 14 суток после появления симптомов

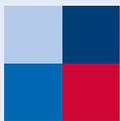
### Каким образом собирается информация у контактных лиц?

Эпидемиолог или медицинский работник должен определить границы очага и сформировать перечень лиц, которые находились в контакте с пациентом с COVID-19. Затем **необходимо связаться с каждым контактным лицом** по телефону и удостовериться в соответствии определению контактного лица и необходимости мониторинга.

### Какая информация должна быть передана контактным лицам?

Каждому человеку с подтвержденным статусом контактного лица должна быть предоставлена следующая информация:

- 1 ход и обоснование процесса отслеживания контактов, а также сведения о карантине;
- 2 место пребывания во время карантина и порядок оказания помощи;
- 3 симптомы, на появление которых необходимо обращать внимание в период наблюдения;
- 4 меры, которые необходимо принять в случае плохого самочувствия, в том числе:
  - а) указание лиц, подлежащих уведомлению;
  - б) разъяснение порядка самоизоляции и мер предосторожности (респираторная гигиена и гигиена рук); а также
  - в) разъяснение механизмов направления при случае подозрения на заболевание вышеуказанных лиц на тестирование и лечение.



### **Кто и каким образом осуществляет ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц?**

**Ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц осуществляется врачом территориального ЛПУ.**

**Цель ежедневного мониторинга – своевременное выявление симптомов**

**Контактные лица могут на ежедневной основе самостоятельно информировать семейного врача.**

**В проблемных случаях ежедневный мониторинг может осуществляться мобильной командой, с использованием СИЗ.**

**Информация о всех контактных случаях и исходах должна регистрироваться в электронной базе.**

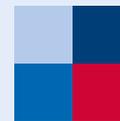
**Мониторинг за контактным лицом завершается через 14 дней от момента последнего контакта с пациентом с COVID-19.**

### **Рекомендации для контактных лиц**

- ◆ **Все контактные должны быть на самоизоляции** в течении 14 дней.
- ◆ **Провести генеральную уборку жилого помещения** с обработкой поверхностей, дверных ручек, выключателей, бытовой техники и пр. с применением имеющихся дезинфицирующих средств.
- ◆ **Использовать сервисы для доставки товаров первой необходимости** (продукты питания, лекарственные препараты) на дом, либо поросить об этом родственников, соседей, друзей, при этом исключить личные контакты.

## **ДЕЙСТВИЯ ЭПИДЕМИОЛОГА ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ СРЕДИ КОНТАКТНЫХ ЛИЦ**

При получении положительного результата лабораторного теста на COVID-19 рекомендуется обратиться в ближайшее медицинское учреждение по телефону. В зависимости от тяжести течения участковый врач проводит соответствующее лечение на дому или направляет на стационарное лечение. Больной остается на самоизоляции до исчезновения всех клинических признаков заболевания и получения отрицательного результата лабораторного исследования на COVID-19.



**Алгоритм действий участкового врача в зависимости от клинических симптомов:**

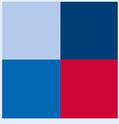
СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ			
Легкое течение	Средней тяжести	Тяжелое течение	Крайне тяжелое
<ul style="list-style-type: none"> <li>Амбулаторное наблюдение на дому.</li> <li>Мониторинг мобильными бригадами – при осложненном ко-морбидном * фоне и/или лиц старше 65 лет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лечение в COVID-стационаре лиц, с изменениями на КТ или рентгенографии, COVID ПЦР (+) или ИФА IgM (+).</li> <li>Лечение в профильном отдел. - при ПЦР (-) или ИФА IgM (-).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лечение в COVID-стационаре при ПЦР (+) или ИФА IgM (+)</li> <li>Лечение в отдел. с респираторной поддержкой и наличием ОРИТ при ПЦР (-), ИФА IgM (-).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лечение в ОРИТ</li> <li>- нарушение сознания</li> <li>- SpO<sub>2</sub> &lt;92% на фоне кислородотерапии</li> <li>- ЧДД &gt; 35/мин.</li> </ul>

\* **Осложненный ко-морбидный фон** – это наличие сопутствующих заболеваний и/или состояний: АГ, ХСН, хронические заболевания органов дыхания, онкологических заболеваний, гиперкоагуляции, ДВС синдрома, ОКС, СД, цирроза печени, длительный прием стероидов и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника, ревматоидного артрита, получающие сеансы гемодиализа или перитонеальный диализ, наличие иммунодефицитных состояний, в том числе ВИЧ без антиретровирусной терапии, получающие химиотерапию; невозможность изоляции при проживании с лицами, относящимися к группе риска; отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций (общежитие, учреждения социального обеспечения, пункт временного размещения, социально неблагополучная семья, неблагоприятные социально бытовые условия).

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ

**Какие данные собирает эпидемиолог при проведении эпидемиологического расследования больного?**

- ◆ Возраст;
- ◆ Пол;
- ◆ место жительства;
- ◆ место учёбы/работы;
- ◆ дата начала заболевания;
- ◆ дата обращения;
- ◆ дата отбора пробы;
- ◆ дата полученного положительного результата;



- ◆ дата подачи экстренного извещения (Ф-58/У)
- ◆ предполагаемый источник инфекции и место заражения;
- ◆ дата госпитализации или начало лечения на дому;
- ◆ тип и результат лабораторного исследования;
- ◆ статус вакцинированности;
- ◆ тяжесть состояния пациента на момент сообщения (пациент госпитализирован и находится на искусственной вентиляции легких или поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии);
- ◆ первичное или повторное заболевание;
- ◆ исход заболевания (дата выписки или смерти).

### **Каким образом проводится контроль данных лабораторного исследования?**

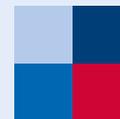
Данные о количестве лиц, протестированных на SARS-CoV-2, рекомендуется собирать во всех соответствующих лабораториях. Хотя системы эпиднадзора обычно фиксируют количество случаев COVID-19. Также важно собирать информацию о критериях тестирования и общем количестве лиц, прошедших тестирование. Эти данные отличаются от количества проведенных тестов, которое является неточным показателем из-за возможности повторного тестирования одного и того же лица.

Количество проведенных лабораторных исследований может указывать на уровень активности эпиднадзора, а доля положительных тестов может указывать на интенсивность передачи инфекции среди населения. На сегодняшний день для определения COVID-19 используется метод лабораторного тестирования ПЦР, он соответствует рекомендациям ВОЗ методом для подтверждения случая инфекции.

### **Как часто эпидемиолог должен заполнять специальные формы для регистрации каждого случая COVID-19.**

Эпидемиолог **ежедневно** должен подавать информацию обо всех подозрительных, вероятных и подтвержденных случаях COVID-19 в вышестоящие инстанции **с полной информацией** полученной при проведении эпидемиологического расследования.





### **Что нужно делать эпидемиологу при отсутствии больных в течение суток?**

Даже если в течение суток нет ни одного экстренного извещения о выявлении COVID-19, эпидемиолог должен отправить нулевую отчетность для последующего анализа заболеваемости.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА УРОВНЕМ СМЕРТНОСТИ ОТ COVID-19**



### **Каким образом проводится эпиднадзор за уровнем смертности от COVID-19?**

О количестве случаев летального исхода, связанного с COVID-19 в больницах так и вне больниц необходимо сообщать ежедневно. О числе случаев летального исхода, связанного с COVID-19, выявленных в сообществе, в том числе в учреждениях длительного ухода, также при возможности следует сообщать ежедневно.

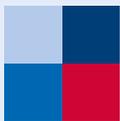
### **Какие данные необходимо фиксировать при проведении эпиднадзора за уровнем смертности от COVID-19?**

**Летальные  
исходы при  
COVID-19**

**Возраст**

**Пол**

**Место смерти**



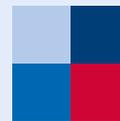
Статистические данные о естественном движении населения следует использовать для отслеживания с течением времени избыточной общей смертности.

**Каким образом будет проводиться регистрация смерти больных от ТОРИ, без лабораторного подтверждения COVID-19, при наличии клинических и эпидемиологических данных, связанных с COVID-19?**

Страны также должны отслеживать случаи летального исхода по неспецифическим респираторным причинам (например, неуточненная пневмония, ТОРИ), которые могут представлять собой недиагностированный или невыявленный COVID-19.

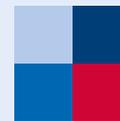
## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Помощник эпидемиолога районного отделения ССЭБиОЗ Курбанова Фатима не хочет проводить эпидрасследование среди контактных, так как их очень много, в конце месяца у неё лимит денег уже ограничен, а дополнительно доплачивать за мобильный телефон не хочет. Она спрашивает у эпидемиолога Буриева Н.С.: "С какой целью необходимо выявлять контактных при COVID-19?" Буриев Н.С. отвечает:**
  1. Выявление контактных лиц проводится для предотвращения распространения COVID-19.
  2. Выявление контактных лиц проводится для своевременного лечения больных COVID-19.
  3. Выявление контактных лиц проводится для быстрой госпитализации.
  4. Выявление контактных лиц является требованием Минздрава для ведения отчета.
- 2. В районном отделении ССЭБиОЗ отсутствуют новые случаи больных COVID-19 в течении последних двух суток. Что нужно делать эпидемиологу Буриев Н.С.?**
  1. Эпидемиолог должен отправлять нулевую отчетность ежедневно, для последующего анализа заболеваемости.
  2. Эпидемиолог должен перестать отправлять отчетность.
  3. Эпидемиолог должен отменить все профилактические мероприятия.
  4. Эпидемиолог должен выехать в ЛПУ для проверки качества диагностики.



- 3. В районном отделении ССЭБиОЗ врач эпидемиолог и ВОП поликлиники № 300 спорят, и никак не могут решить: кто и каким образом осуществляет ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц? ВОП говорит, что этим должен заниматься эпидемиолог. Найдите правильное решение:**
1. Ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц осуществляет семейный врач по телефону. Цель ежедневного мониторинга – своевременное выявление симптомов.
  2. Ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц осуществляет эпидемиолог.
  3. Ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц осуществляет инфекционист, работающий в красной зоне;
  4. Ежедневное ведение и мониторинг контактных лиц осуществляет санитарка.
- 4. В районном отделении ССЭБиОЗ врач эпидемиолог и ВОП поликлиники № 300 подал экстренное извещение в районное ССЭБиОЗ о выявлении больного COVID-19. Молодой врач-эпидемиолог думает, каким образом необходимо собрать информацию у контактных лиц: поехать к каждому или позвонить? Найдите правильное решение:**
1. Эпидемиолог должен сформировать перечень контактных с больным.
  2. Эпидемиолог должен связаться с каждым контактным лицом по телефону и удостовериться в соответствии определению контактного лица и необходимости мониторинга.
  3. Эпидемиолог или медицинский работник должен сформировать перечень лиц, которые находились в контакте с пациентом с COVID-19 в последние 7 дней и отправить их для сдачи лабораторного теста.
  4. Врач должен и провести эпидрасследование.





8. Номер телефона +998 \_\_\_\_\_ (ТП по маске)
9. Прибытие в Узбекистан (BC)
 

Авиасообщение (1)	Железнодорожное сообщение (2)	Автомобиль (3)
-------------------	-------------------------------	----------------
10. Страна прибытия \_\_\_\_\_ (ТП)
11. Место работы/учебы \_\_\_\_\_ (ТП) (пояснительная строка)
12. Дата последнего посещения работы/учебы \_\_\_\_\_ (Дата)
13. Группа риска (BC).
 

организованные дети	неорганизованные дети	учитель
школьники	медработник	Другое
студенты	беременная	
14. Место контакта с предположительным источником инфекции: (BC)
 

образоват-е учрежд-е	место работы	семья
махалля	ЛПУ	Не установлено
15. Дата и время получения информации о больном \_\_\_\_\_ (Дата и время)
16. Окончательный диагноз \_\_\_\_\_ (ТП)
17. Дата заболевания \_\_\_\_\_ (Дата)
18. Дата обращения в ЛПУ \_\_\_\_\_ (Дата)
19. Дата установления диагноза \_\_\_\_\_ (Дата)
20. Дата госпитализации \_\_\_\_\_ (Дата и время)
21. Место лечения (BC)
 

ЛПУ	Лечение на дому	Умер
-----	-----------------	------
22. Диагноз COVID-19
 

Впервые заболел _____ (Дата)
Повторный случай _____ (Дата)
23. Вакцинация (BC)
 

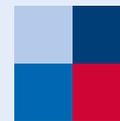
полный курс	не полный курс	не вакцинирован
-------------	----------------	-----------------
24. Вид вакцин:
 

не проводилась	AstraZeneca	ZF-UZ-VAC 2001
Спутник V	Pfizer	Другое
Moderna		
25. Лабораторное тестирование
 

Экспресс-тест	ПЦР	ИФА
---------------	-----	-----
26. Эпидемиологическое расследование провел:
 

Эпидемиолог – врач (1)	Помощник эпидемиолога (2)	
------------------------	---------------------------	--





- ◆ **Шаг 2.** Напечатайте название вашего района в колонке **A «Районы»**

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Районы		Население района		Участки		Население участка		ФИО
Юнусабад		254740		Участок 1		11000		Иванов Иван Иванович
				Участок 2		53000		Петров Петр Петрович
				Участок 3		5800		
				Участок 4		6850		
				Участок 5		10410		
				Участок 6		23574		
				Участок 7		43211		

- ◆ **Шаг 3.** В колонке **C «Население района»** наберите количество населения, проживающего в районе.

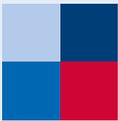
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Районы		Население района		Участки		Население участка		ФИО
Юнусабад		254740		Участок 1		11000		Иванов Иван Иванович
				Участок 2		53000		Петров Петр Петрович
				Участок 3		5800		
				Участок 4		6850		
				Участок 5		10410		
				Участок 6		23574		
				Участок 7		43211		

- ◆ **Шаг 4.** В Колонке **E «Участки»** Перечислите участки/номера поликлиник которые находятся на территории вашего района.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Районы		Население района		Участки		Население участка		ФИО
Юнусабад		254740		Участок 1		11000		Иванов Иван Иванович
				Участок 2		53000		Петров Петр Петрович
				Участок 3		5800		
				Участок 4		6850		
				Участок 5		10410		
				Участок 6		23574		
				Участок 7		43211		

- ◆ **Шаг 5.** В Колонке **G «Население участка»** наберите какое количество обслуживаемого населения в каждом участке/поликлиннике.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Районы		Население района		Участки		Население участка		ФИО
Юнусабад		254740		Участок 1		11000		Иванов Иван Иванович
				Участок 2		53000		Петров Петр Петрович
				Участок 3		5800		
				Участок 4		6850		
				Участок 5		10410		
				Участок 6		23574		
				Участок 7		43211		



- ♦ **Шаг 6.** В колонке **I «ФИО»** Наберите ФИО эпидемиологов/помощника эпидемиолога, которые могут участвовать в эпидемиологическом расследовании и заполнять анкету в вашем районе.

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И
Районы		Население района		Участки		Население участка		ФИО
Юнусабад		254740		Участок 1		11000		Иванов Иван Иванович
				Участок 2		53000		Петров Петр Петрович
				Участок 3		5800		
				Участок 4		6850		
				Участок 5		10410		
				Участок 6		23574		
				Участок 7		43211		



### ВАЖНО! СОХРАНИТЕ ВВЕДЕННЫЕ ДАННЫЕ!

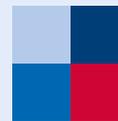
Для сохранения данных нажмите кнопку **Сохранить** в меню программы Excel. Используйте Имя для файла **«Эпидкарта "Имя Района"»**. Таким образом, вы подготовили данные для заполнения эпидкарты.

После выполнения всех этих подготовительных работ, вы можете открыть вкладку **1. Эпидкарта**.

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И
Районы		Население района		Участки		Население участка		ФИО
Юнусабад		254740		Участок 1		11000		Иванов Иван Иванович
				Участок 2		53000		Петров Петр Петрович
				Участок 3		5800		
				Участок 4		6850		
				Участок 5		10410		
				Участок 6		23574		
				Участок 7		43211		

Инструкция	<b>1. Эпидкарта</b>	2. Контактные	3. Данные по участкам	4. Данные по заболевшим	5. Локализация ИИ	6.
------------	---------------------	---------------	-----------------------	-------------------------	-------------------	----



## 4.2. ЗАПОЛНЕНИЕ ЭПИДКАРТЫ

Для удобства и профилактики случайных ошибок в современной практической деятельности наиболее правильным будет использование статистических программ для ввода и анализа данных.

В нашем случае используется программа **EXCEL со специально подготовленным вопросом как для ввода, так и для дальнейшего анализа данных.**



**Статистика** – наука, изучающая количественные закономерности материальных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной.

Статистика, изучающая вопросы, связанные с медициной и здравоохранением, называется **медицинской**.

Внимательно прочитайте инструкцию. Откройте вкладку **1. Эпидкарта**.

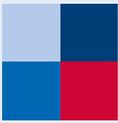
Начинаем заполнять форму:

Так как во вкладке «Данные по участкам» вы заполнили название района, у вас автоматически заполнится строка **«Район»** в вашей эпидкарте.

<p><b>КАРТА</b> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</b></p> <p>РАЙОН _____ Юнусабад _____</p>
--

**Пункт 1. Первичный диагноз:** автоматически выбран COVID-19, однако если у вас другая информация, вы можете ее изменить.

<p><b>КАРТА</b> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</b></p> <p>РАЙОН _____ Юнусабад _____</p> <p><b>1. Первичный диагноз</b> _____ COVID-19 _____</p> <p><b>2. Участок</b> <input type="text" value=""/> Выберите</p>
--



**Пункт 2. Участок:** вы заполнили номера поликлиник/название участков в колонке «Участок», у вас автоматически выйдут все поликлиники/участки вашего района в заполняемой эпидкарте.

РАЙОН	Юнусабад
1. Первичный диагноз	COVID-19
2. Участок	<input type="text" value="34 поликлиника"/>
3. Фамилия, имя, отчество	
4. Пол	

**Пункт 3. Фамилия, имя, отчество:** запишите ФИО больного:

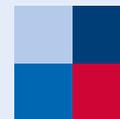
1. Первичный диагноз	COVID-19
2. Участок	Участок 1
3. Фамилия, имя, отчество	Рахимова Висолат Абдуллаевна

**Пункт 4. Пол:** выберите пол больного:

3. Фамилия, имя, отчество	
4. Пол	<input type="text" value="женский"/>

**Пункт 5. Дата рождения:** Напишите день, месяц, год рождения больного.

3. Фамилия, имя, отчество	Рахимова Висолат Абдуллаевна
4. Пол	женский
5. Дата рождения	12.09.2000



**Пункт 6. Гражданство:** Выберите гражданство из списка.

4. Пол \_\_\_\_\_ женский \_\_\_\_\_

5. Дата рождения \_\_\_\_\_ 12.09.2000 \_\_\_\_\_

6. Гражданство   
Узбекистан  
Иностранный гражданин

7. Адрес проживания \_\_\_\_\_

**Пункт 7. Адрес проживания:** Напишите адрес проживания больного.

5. Дата рождения \_\_\_\_\_ 12.09.2000 \_\_\_\_\_

6. Гражданство \_\_\_\_\_

7. Адрес проживания

**Пункт 8. Номер телефона:** запишите номер телефона, если это иностранный гражданин, то «+998» можно изменить.

6. Гражданство \_\_\_\_\_

7. Адрес проживания \_\_\_\_\_ Юнусабад-10, - 15 -21 \_\_\_\_\_

8. Номер телефона +998   
Введите

**Пункт 9. Прибытие в Узбекистан:** Выберите подходящий ответ из перечня.

8. Номер телефона +998 \_\_\_\_\_ 903158360 \_\_\_\_\_

9. Прибытие в Узбекистан   
Авиасообщение  
Железнодорожное сообщение  
Автомобиль  
Не пересекал границу

10. Страна прибытия \_\_\_\_\_



**Пункт 10. Страна прибытия:** Наберите страну, откуда прибыл больной. В случае, если больной никуда не выезжал, то эту графу оставляем пустой.

9. Прибытие в Узбекистан \_\_\_\_\_

10. Страна прибытия

11. Место работы/учебы \_\_\_\_\_

**Пункт 11. Место работы/учебы:** заполните эту графу.

10. Страна прибытия \_\_\_\_\_

11. Место работы/учебы

12. Дата последнего посещения учебы/работы \_\_\_\_\_

**Пункт 12. Дата последнего посещения учебы/работы:**

11. Место работы/учебы \_\_\_\_\_ ТУИТ

12. Дата последнего посещения учебы/работы \_\_\_\_\_ 12.09.2021

13. Группа риска \_\_\_\_\_

**Пункт 13. Группа риска:** выберите из перечня, к какой группе риска относится больной.

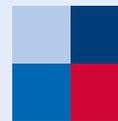
12. Дата последнего посещения учебы/работы \_\_\_\_\_ 12.09.2021

13. Группа риска

14. Место контакта с предположительным источником инфекции

14.1 Кол-во контактных

- Организованные дети (ДДУ)
- Неорганизованные дети
- Школьники
- Студенты
- Медицинские работники
- Преподаватели
- Беременные
- Другие



**Пункт 14. Место контакта с предположительным источником инфекции:** выберите правильный вариант из предлагаемого перечня ответов.

14. Место контакта с предположительным источником инфекции Образовательное учреждение

14.1 Кол-во контактных

15. Дата и время получения информации о больном \_\_\_\_\_

**Пункт 14-1. Количество контактных:** Напишите количество контактных за последние 14 дней с больным, со слов самого больного.

14. Место контакта с предположительным источником инфекции Образовательное учреждение

14.1 Кол-во контактных

15. Дата и время получения информации о больном \_\_\_\_\_

**Пункт 15. Дата и время получения информации о больном:** Напишите дату.

14.1 Кол-во контактных 7

15. Дата и время получения информации о больном

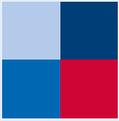
16. Окончательный диагноз \_\_\_\_\_

**Пункт 16. Окончательный диагноз:** напишите окончательный диагноз больного.

14.1 Кол-во контактных 7

15. Дата и время получения информации о больном 12.09.2021

16. Окончательный диагноз



Пункты 17-20. Заполняются **даты** со слов больного.

17. Предполагаемая дата начала заболевания	10.09.2021
18. Дата обращения в ЛПУ	12.09.2021
19. Дата установления диагноза	12.09.2021
20. Дата госпитализации	12.09.2021

Пункт 21. Место лечения: выберите из перечня ответов подходящий.

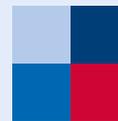
20. Дата госпитализации	12.09.2021
21. Место лечения	<input type="text" value="ЛПУ"/>
22. Диагноз COVID-19	<input type="text" value="Умер"/>

Пункт 22. Диагноз COVID-19: выберите из перечня ответов подходящий.

21. Место лечения	ЛПУ
22. Диагноз COVID-19	<input type="text" value="Повторный случай"/>
23. Вакцинация	<input type="text" value="из списка"/>

Пункт 23. Вакцинация: выберите из перечня ответов подходящий.

22. Диагноз COVID-19	Повторный случай
23. Вакцинация	<input type="text" value="Не вакцинирован"/>
24. Вид вакцины	<input type="text" value="Не вакцинирован"/>



**Пункт 24. Вид вакцины:** выберите из перечня ответов подходящий.

23. Вакцинация \_\_\_\_\_ Не вакцинирован \_\_\_\_\_

24. Вид вакцины

25. Лабораторное тестирование \_\_\_\_\_

26. Эпидемиологическое расследование провел \_\_\_\_\_

- Не проводилась
- Спутник V
- Moderna
- AstraZeneca
- Pfizer
- ZF-UZ-VAC 2001
- Другое

**Пункт 25. Лабораторное тестирование:** выберите из перечня методов подходящий ответ.

24. Вид вакцины \_\_\_\_\_ Moderna \_\_\_\_\_

25. Лабораторное тестирование

26. Эпидемиологическое расследование провел \_\_\_\_\_

- Экспресс-тест
- ПЦР
- ИФА

**Пункт 26. Эпидемиологическое расследование провел:** выберите из перечня методов подходящий ответ.

25. Лабораторное тестирование \_\_\_\_\_ ПЦР \_\_\_\_\_

26. Эпидемиологическое расследование провел

27. ФИО \_\_\_\_\_

- Эпидемиолог-врач
- Помощник эпидемиолога

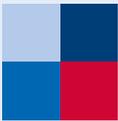
**Пункт 27. ФИО.** Вы заполнили ФИО лиц, которые могут провести эпидемиологическое расследование в вашем районе, выберите из перечня, подходящий.

26. Эпидемиологическое расследование провел \_\_\_\_\_ Эпидемиолог-врач \_\_\_\_\_

27. ФИО

28. Дата проведения \_\_\_\_\_

- Иванов Иван Иванович
- Петров Петр Петрович



**Пункт 28. Дата проведения:** дата проведения расследования появляется автоматически, однако при необходимости вы можете ее изменить.

27. ФИО Петров Петр Петрович

28. Дата проведения 04.10.2021

**«Внести данные»** – используется для того чтобы после заполнения эпидкарты данные были сохранены в базе данных: кликните эту кнопку 1 раз после заполнения формы.

28. Дата проведения 04.10.2021

**ВНЕСТИ ДАННЫЕ**

ОЧИСТИТЬ ФОРМУ (начать заполнение заново)

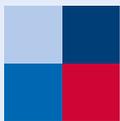
**«Очистить форму»** – данная кнопка используется для очистки формы и заполнения эпидкарты для следующего больного.

28. Дата проведения 04.10.2021

**ВНЕСТИ ДАННЫЕ**

**ОЧИСТИТЬ ФОРМУ (начать заполнение заново)**





## ЗАДАНИЕ

**Для выработки навыка использования данной программы:**

1. Заполните не менее 10 эпидкарт тех больных, которые были выявлены с начала обучения в вашем конкретном районе.
2. Заполните данные всех контактных по эпидкартам, которые вы заполнили

## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

### 1. Из каких основных частей состоит электронная эпидкарта?

1. Общей (отмечена зеленым цветом), специальной (отмечена желтым цветом) части а также инструкции.
2. Общей (отмечена желтым и красными цветами).
3. Специальной части, которая необходима для ввода данных.
4. Из инструкции и правил работы с программой..

### 2. Для чего используется электронная эпидкарта?

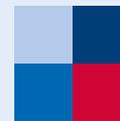
1. Для сбора и анализа данных по больным и контактным COVID-19.
2. Для определения тактики лечения больных COVID-19.
3. Для определения тактики вакцинации больны COVID-19.
4. Для определения сбора и анализа лабораторных данных по больным COVID-19..

### 3. С какой целью используются статистические программы?

1. Для ввода и анализа данных, предупреждения возникновения случайных ошибок.
2. Для облегчения практической деятельности врачей при проведении лечебных мероприятий.
3. Для предупреждения возникновения систематических ошибок при проведении лечебных мероприятий.
4. Для предупреждения возникновения случайных ошибок при проведении лечебно-профилактических мероприятий.

### 4. Какое определение статистики верно?

1. Наука, изучающая количественные закономерности материальных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной.
2. Наука изучающая количественные закономерности материальных явлений.
3. Наука изучающая качественные закономерности материальных явлений.
4. Наука изучающая закономерности явлений в природе.



# Модуль 5.

## АНАЛИЗ ДАННЫХ ПРИ COVID-19

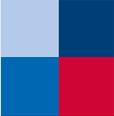
### ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

- ◆ После завершения любого исследования производится **статистический анализ полученных данных**.
- ◆ Чтобы статистический анализ был успешно проведен и позволил решить поставленные задачи, исследование должно быть **грамотно спланировано** (в нашем случае это использование обновленной эпидкарты).
- ◆ Должен использоваться **специальный инструмент**, который позволит собрать необходимые данные (в нашем обучающем модуле подготовлена специальная статистика).

В современной эпидемиологии использование статистических приемов приобретает особое значение. В среде ученых, занятых биомедицинскими исследованиями, язык статистики становится международным. Статистические (биометрические) методы настолько широко применяются в эпидемиологии, что непосвященные часто не в состоянии дифференцировать эпидемиологические и статистические исследования

- ◆ Принципиальная **особенность эпидемиологических исследований** заключается в том, что эпидемиология особое внимание уделяет **планированию исследований**.
- ◆ Врач-эпидемиолог, проводящий исследование, является идеологом выбранного исследования, обеспечивает **содержательную интерпретацию** полученных показателей, а статистические методы являются лишь инструментом исследования, которые помогают выявить проблемы и направить к правильному решению данной проблемы.





При заполнении эпидкарты, у нас автоматически во вкладке **4. Данные по заболевшим** собирается информация по заболевшим

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	Первичный диагноз	Участок	Фамилия, имя, отчество	Пол	Дата рождения	Гражданство	Адрес проживания	Номер телефона	Прибытие в Узбекистан	Страна прибытия	Место учебы/работы	Дата последнего посещения учебы/работы	Группа риска	Место контакта с предположительным источником инфекции	Дата и время получения информации о больном	Окончательный диагноз	Предполагаемая дата начала заболевания	Дата обращения в ЛПУ
1																		
2	COVID-19	Участок 1	Ли Марина	женский	01.09.2001	Узбекистан	Юнусабад-9-10-15	+998909091558	Не пересекал границу		ТУИТ	12.09.2021	Студенты	Не установлено	14.09.2021	КОВИД-19	12.09.2021	14.09.2021
3	COVID-19	поликлиника	Болтаев М	мужской	02.10.2002	Узбекистан	Юнусабад 10-12-13	+998903158070	Не пересекал границу		ТУИТ	15.09.2021	Студенты	Образовательное	18.09.2021	КОВИД-19	16.09.2021	18.09.2021
4																		



Если вы войдете во вкладку **5. Локализация ИИ**, автоматически выйдут данные, введенные вами в эпидкарты.

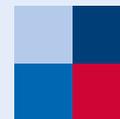
	А	В	С
1	День	Месяц	Год
2	01	10	2021
3	30	10	2021
4	<b>ОБНОВИТЬ</b>		
5			
6	<b>Источник коронавирусной инфекции определен в районе Юнусабад</b>		
7	Наименование учреждения	Тип учреждения	Источник инфекции
8			
9			
10			
11			

Особенность данной таблицы в том, что вы можете **менять дату** (день, месяц, год), и таблица будет выдавать вам **все данные за указанный период**:

	А	В	С
1	День	Месяц	Год
2	01	10	2021
3	30	10	2021
4	<b>ОБНОВИТЬ</b>		
5			
6	<b>Источник коронавирусной инфекции определен в районе Юнусабад</b>		
7	Наименование учреждения	Тип учреждения	Источник инфекции
8			
9			
10			
11			





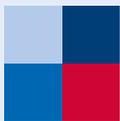


Вкладка **10. Заболеваемость среди вакцинированных** дает возможность получить точные данные по заболевшим, получившим полный курс вакцинации, с определением какой именно вакциной был привит больной.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Ежедневная информация о больных коронавирусной инфекцией среди ВАКЦИНИРОВАННЫХ</b>							
2	<b>Период с:</b>	<b>01</b>	<b>09</b>	<b>2021</b>	<b>по</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>2021</b>
3								
4	Административные территории	Количество заболевших после полного курса вакцинации	Спутник V	Moderna	AstraZeneca	Pfizer	ZF-UZ-VAC 2001	Другое
5	Юнусабад, поликлиника							
6	34							
7	Юнусабад, поликлиника22							
8	40							
9	Юнусабад, поликлиника							
10	17							
11	Юнусабад, поликлиника							
12	5							
13	Юнусабад, поликлиника							
14	6							
15	Юнусабад, поликлиника							
16	7							

Во вкладке **10. Заболеваемость среди вакцинированных** также можно задать **период времени**, за который мы хотим получить **данные о больных среди получивших ПОЛНЫЙ КУРС вакцинации**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Ежедневная информация о больных коронавирусной инфекцией среди ВАКЦИНИРОВАННЫХ</b>							
2	<b>Период с:</b>	<b>01</b>	<b>09</b>	<b>2021</b>	<b>по</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>2021</b>
3								
4	Административные территории	Количество заболевших после полного курса вакцинации	Спутник V	Moderna	AstraZeneca	Pfizer	ZF-UZ-VAC 2001	Другое
5	Юнусабад, поликлиника							
6	34							
7	Юнусабад, поликлиника22							
8	40							
9	Юнусабад, поликлиника							
10	17							
11	Юнусабад, поликлиника							
12	5							
13	Юнусабад, поликлиника							
14	6							
15	Юнусабад, поликлиника							
16	7							



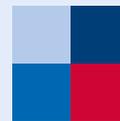
## ЗАДАНИЕ

**Для выработки навыка использования данной программы необходимо:**

1. Заполнить не менее 20 эпидкарт тех больных, которые были выявлены с начала обучения в вашем конкретном районе.
2. Заполнить данные всех контактных по эпидкартам, которые вы заполнили (не менее 20)!
3. Получить все отчетные таблицы в соответствии с теми данными что вы вводили в течении последних 3х дней.
4. Получить данные по источнику инфекции, по локализации больного.
5. Получить данные по заболеваемости по возрастным группам, группам риска.
6. Определить показатели заболеваемости за неделю, месяц, год в разрезе участков и в заданном промежутке времени.
7. Определить показатели заболеваемости среди вакцинированных, что дает возможность получить точные данные по заболевшим, среди больных получивших полный курс вакцинации.

## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. С какой целью собираются данные по возрастным группам?**
  1. Для определения возрастной группы с наиболее высоким показателем заболеваемости, и целенаправленного проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
  2. С целью закрытия населенного пункта на строгий карантин
  3. С целью закрытия школ
  4. Для актуализации необходимости проведения вакцинации.
- 2. Для чего необходимы данные по каждому участку/району о заболеваемости COVID-19?**
  1. Для определения участков с высоким уровнем заболеваемости, своевременного реагирования и целенаправленного проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
  2. Для отправки отчетов в вышестоящие организации, в том числе хокимият района, города.
  3. Для определения конечного фонда в ЛПУ.
  4. Для определения сезонности заболевания по каждому конкретному участку.



**3. Для чего необходимы данные о контактных больного COVID-19?**

1. Для раннего выявления больных, ограничение очага заболевания и предотвращения дальнейшего распространения заболеваемости.
2. Для определения количества конечного фонда необходимого в ЛПУ.
3. Для проведения лабораторного тестирования.
4. Для закрытия границ в стране, области, районе, закрытия школ на карантин..

**4. Для чего необходимы данные по заболеваемости среди групп риска?**

1. Для определения группы риска с наиболее высоким показателем заболеваемости, и целенаправленного проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
2. С целью ограничения активности групп риска и закрытия на строгий карантин.
3. С целью закрытия школ, детских садов, ЛПУ.
4. Для актуализации необходимости проведения вакцинации.



## Модуль 6.

# ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ПРИ COVID-19. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ COVID-19

## СБОР ДАННЫХ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

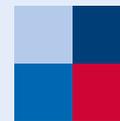
### *Какие данные собираются для анализа эпидемиологической ситуации в каждом районе?*

Для определения эпидемиологической ситуации в районе отчеты по случаям собираются в течение настолько длительного времени, насколько это возможно для страны. Необходима информация как по конкретным случаям, так же ежедневные и еженедельные, ежемесячные агрегированные данные. Все эти данные необходимы для определения тенденции заболевания.

### *Для чего необходимо собирать ежедневные данные по случаям заболевания COVID-19?*

Каждый случай COVID-19 должен быть расследован, также должна быть заполнена Карта эпидемиологического расследования больного с COVID-19. Это делается с целью **своевременного реагирования, проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий**, направленных на раннее выявление больных, а также предупреждения распространения инфекции.

Необходимо сообщать о количестве новых случаев по всем административным уровням (например, участок, район, область, республика) и смертности.



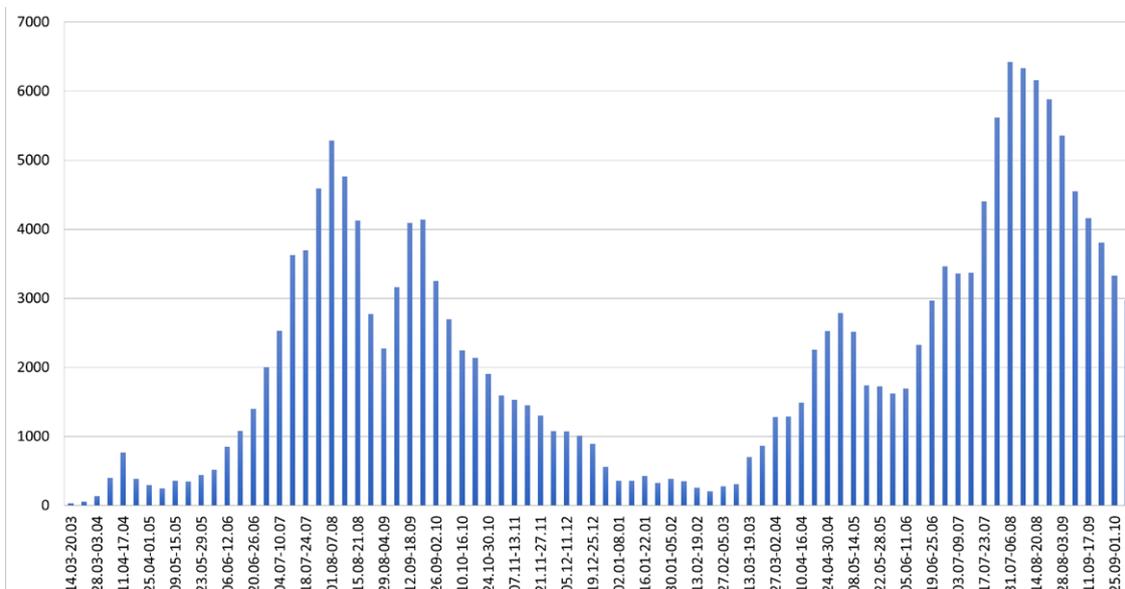
### Какие еженедельные агрегированные данные по случаям заболевания COVID-19 необходимо собирать?

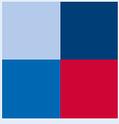
- 1 Еженедельное количество новых подтвержденных /случаев/: пациенты с положительным результатом на COVID-19
- 2 Еженедельное количество новых вероятных случаев: пациент с неокончательным результатом лабораторных исследований
- 3 Еженедельное количество новых смертей от инфекции COVID-19
- 4 Еженедельное количество новых госпитализированных больных COVID-19
- 5 Еженедельное количество новых случаев и смертей в разбивке по возрастным группам в год (0-14, 15-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 +)
- 6 Совокупное соотношение полов для подтвержденных случаев и смертей
- 7 Количество контактов под наблюдением

### Для чего необходима еженедельная регистрация больных COVID-19?

Еженедельная регистрация больных необходима для: определения эпидемиологических особенностей COVID-19, в будущем для определения Эпидемического порога данной инфекции, определения сезонности заболевания.

### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН ПО НЕДЕЛЯМ НА 17:00 ЦЕВ





## ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ И ГРУППЫ РИСКА

### Для чего необходима информация показателей заболеваемости COVID-19 по возрастным группам?

Показатели заболеваемости по возрастным группам дают возможность определить эпидемиологические особенности заболевания, определить возрастные группы, подверженные высокому риску заболевания, тяжелому течению. Эти данные необходимы для раннего выявления больных, более конкретно направленным профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям.

### Какие группы риска выделяются в отчетных данных по случаям заболевания COVID-19 в Узбекистане?

Группы риска, которые необходимо выделить из общего населения в Узбекистане:

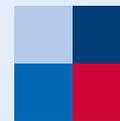
- ◆ Организованные дети,
- ◆ школьники,
- ◆ медицинские работники,
- ◆ беременные.
- ◆ неорганизованные дети,
- ◆ студенты,
- ◆ преподаватели,

### С какой целью выделены группы риска в отчетных данных по случаям заболевания COVID-19?

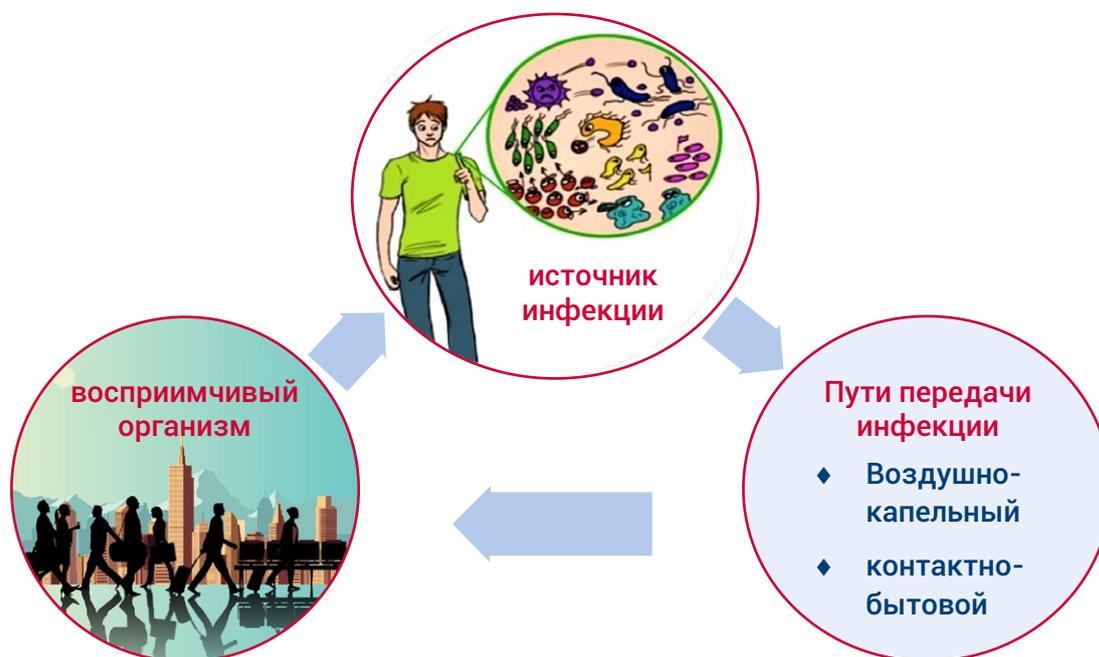
Группы риска определены с точки зрения наибольшего риска распространения COVID-19. Для быстрого реагирования и проведения противоэпидемических мероприятий в зависимости от группы риска, раннего определения и изоляции контактных, выявление новых случаев заболевания и раннего начала лечения среди контактных, а также предотвращения дальнейшего распространения инфекции в данной группе риска.



Ежедневная информация о больных коронавирусной инфекцией		с 01.01.2021 по 31.12.2021																				
Административные территории	Общее количество заболевших больных	Из них, количество вновь заболевших	Количество заболевших после вакцинации	всего зарегистрировано больных														Количество госпитализированных				
				0-14 лет	15-19 лет	20-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60 лет и старше	Организованные дети (ДУ)	Неорганизованные дети	Школьники	Студенты	Медицинские работники	Преподаватели	Беременные		Другие			
Ювусабд, поликлиника 34	1				1																1	
Ювусабд, поликлиника 22																						
Ювусабд, поликлиника 40																						
Ювусабд, поликлиника 17																						
Ювусабд, поликлиника 5																						
Ювусабд, поликлиника 6																						
Ювусабд, поликлиника 7																						



### ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС



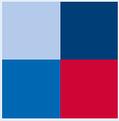
### **Для чего выявляют место предположительного контакта в карте эпидемиологического расследования случая заболевания COVID-19?**

Место предположительного контакта в карте эпидемиологического расследования случая заболевания COVID-19 выявляют с целью:

- 1) определения локализации источника инфекции, быстрого реагирования и проведения противоэпидемических мероприятий в месте предполагаемого контакта с больным;
- 2) раннего выявления всех контактных, изоляцией, раннего выявления новых случаев заболевания и начала лечения среди контактных;
- 3) предотвращения дальнейшего распространения инфекции.

## **КАКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТСЯ в организации при выявлении больного, который мог стать источником инфекции?**

После завершения эпидрасследования сотрудники СЭС в течение 1 рабочего дня с использованием доступных средств связи информирует больных COVID-19 и лиц, находившихся в контакте с больными COVID-19, о необходимости соблюдения ими в течение 14 календарных дней со дня контакта с больным COVID-19 режима изоляции.



СЭС выдаёт предписание медицинской организации по месту проживания (пребывания) лиц, находившихся в контакте с больным COVID-19, об установлении в отношении указанных лиц медицинского наблюдения.

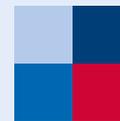
Поликлиники устанавливают за контактными лицами медицинское наблюдение в течение 14 календарных дней.

Отбор проб биологического материала у лица, контактировавшего с больным COVID-19, для лабораторного исследования проводится при проявлении клинических симптомов заболевания, сходного с COVID-19. Забор биоматериала проводят сотрудники поликлиники.

По истечении 14 дней самоизоляции повторный тест не требуется.

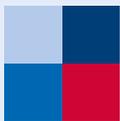
### ***Для чего необходимо рассчитывать интенсивный показатель заболеваемости в отчетных формах?***

Так как каждый район/область/страна имеют разную численность населения, невозможно сравнивать данные по заболеваемости, и ли распространенности заболевания. Вычисляя интенсивный показатель, мы приобретаем возможность сравнения показателей и определение истинного значения распространения заболевания или показателя заболеваемости. Это в свою очередь помогает нам планировать, проводить профилактические противоэпидемические мероприятия правильно, своевременно реагировать на изменения эпидемиологической ситуации в каждом конкретном регионе.



## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Для чего необходимо рассчитывать интенсивный показатель заболеваемости?**
  1. Для сравнения показателей и определение истинного значения распространения заболевания
  2. Для определения вероятности мутации вируса
  3. Для определения количества заболевших
  4. Для подготовки отчета и распространения информации.
  
- 2. Определите группы риска, которые необходимо выделить из общего населения в Узбекистане:**
  1. Организованные дети, неорганизованные дети, школьники, студенты, медицинские работники, преподаватели, беременные.
  2. ДДУ, военнослужащие, учителя, студенты, пенсионеры
  3. Дети, подростки, взрослые, престарелые.
  4. Здоровые, больные, организованные дети, неорганизованные дети.
  
- 3. Какой документ необходимо заполнить для проведения эпидрасследования очага заболевания?**
  1. Карта эпидемиологического расследования больного
  2. История развития заболевания
  3. Экстренное извещение о наличии больного
  4. Форма 058
  
- 4. Мероприятия, проводимые в организации при выявлении больного?**
  1. Определение контактных, отправка на самоизоляцию в течении 14 дней с тестированием методом ПЦР, для раннего выявления больных.
  2. Определение больного от которого заразился предполагаемый больной,
  3. Госпитализация всех контактных на 14 дней
  4. Тестирование всех контактных проводится каждые 7 дней в течении последующих 14 дней.



# Модуль 7.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЕВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ COVID-19 (7 СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПРИНЯТИЯ ОТВЕТНЫХ МЕР)

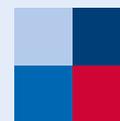
### СЦЕНАРИЙ 1.

*Оцените качество мероприятий, проводимых на территории определенного населенного пункта, при отсутствии (активных) случаев в течении 28 дней:*

#### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

Отсутствие новых случаев выявления COVID-19 в течении 28 дней означает, что **проводятся качественные профилактические и противоэпидемические мероприятия**. Отсутствие новых случаев COVID-19 в два раза больше максимального инкубационного периода при наличии надежной системы эпиднадзора **соответствует 1 фазе** (отсутствие зарегистрированных случаев включая как нулевую передачу, так и отсутствие выявленных и зарегистрированных случаев). Это подразумевает практически нулевой риск заражения для населения в целом.





## СЦЕНАРИЙ 2.

**В районе А одной из областей за последние 2 недели не было регистрации новых случаев COVID-19. Однако 15 июня был выявлен температурающий больной, который прилетел с Санкт-Петербурга 10.06.2021. После прилета он сдал тест на COVID-19, результат был отрицательным.**

1. Дайте определение данного случая.
2. Определите объем необходимых профилактических и противоэпидемических мероприятий.

### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

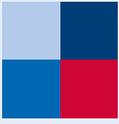
**Данный случай является Ввезенным/единичным случаем.** Это соответствует фазе 2 и подразумевает минимальный риск заражения для населения в целом. Однако необходимо провести ряд профилактических и противоэпидемических мероприятий:

#### На местном уровне:

- ◆ выявить всех контактных лиц, с которыми контактировал больной и отправить их на самоизоляцию на 14 дней;
- ◆ среди всех контактных, членов их семей, а также членов семьи, где проживает больной, проводить ежедневно термометрию;
- ◆ организовать и провести лабораторное тестирование всех контактных методом ПЦР;
- ◆ при наличии COVID (+) результата, в зависимости от клинических симптомов, возраста, и наличия неинфекционных заболеваний госпитализировать, или лечить на дому – решение принимает участковый врач.
- ◆ по истечении 14 дней, отсутствию симптомов болезни и отрицательного лабораторного теста все контактные могут вести активный образ жизни

#### На республиканском уровне:

- ◆ срочно сообщить в РесСЭС о данном случае;
- ◆ определить место проживания всех пассажиров, летевших в самолете;
- ◆ среди пассажиров самолета, на котором прилетел больной, также необходимо провести 14-дневный карантин (самоизоляция), под контролем участкового врача;
- ◆ провести по месту проживания каждого пассажира лабораторное тестирование методом ПЦР, при наличии положительного результата – лечение в зависимости от клинического течения.



## СЦЕНАРИЙ 3.

**В городе А, в районе Б, в одной из школ в течении недели выявлены трое учителей младших классов с положительным лабораторным тестом на COVID-19. Школа состоит из трех отдельно построенных зданий. Здание для обучения младших классов находится отдельно.**

1. Определите данные случаи по распространенности.
2. Определите необходимые для проведения профилактические и противоэпидемические мероприятия.

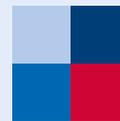
### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

При определении нескольких случаев в одном учреждении мы можем назвать это **Кластеры случаев – Фаза 3**

- ◆ Случаи, выявленные за последние 14 дней, в основном ограничены четко определенными кластерами, которые напрямую не связаны, но все они связаны по времени, географическому местоположению и общему воздействию.
- ◆ Предполагается, что в этой школе имеется некоторое количество не выявленных случаев. Это подразумевает низкий риск заражения для других школ более широкого сообщества (населения в целом) при отсутствии контакта с этими кластерами.

Для предупреждения дальнейшего распространения COVID-19 необходимо:

- ◆ Определить, был ли контакт этих учителей с преподавателями старших классов, если нет, то преподаватели не подверглись риску заражения. Однако, если в последние 14 дней было общее собрание, или они общались с преподавателями, то все они будут относиться к контактными;
- ◆ в данной школе младшие классы обучаются в отдельном здании, с отдельным входом, что предполагает, что старшие классы не контактировали с больными;
- ◆ все младшие классы будут отправлены на дистанционное обучение;
- ◆ все преподаватели, которые имели близкий контакт с больными должны быть отправлены на 14 дней самоизоляции, под контролем участкового врача проводить термометрию, а также сдать лабораторный тест методом ПЦР.
- ◆ Соответственно, учебный процесс переводится на режим онлайн.



## СЦЕНАРИЙ 4.

**В районе А одной из школ в течение недели выявлены трое учителей-предметников старших классов, с положительным лабораторным тестом на COVID-19, также отмечается, что в последние 2 недели в старших классах плохая посещаемость занятий в некоторых классах. Родители жаловались на недомогание детей.**

1. Определите данные случаи по распространенности.
2. Определите мероприятия для проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

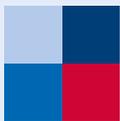
**При определении нескольких случаев в одном учреждении, это классифицируется как массовое распространение 1-го уровня (MP1)**

- ◆ Низкая распространенность локально возникших, широко рассредоточенных случаев, выявленных за последние 14 дней, причем многие из случаев не связаны с конкретными кластерами;
- ◆ Передача может быть распространена в определенных подгруппах населения. Низкий риск заражения для населения в целом.

**Для предупреждения дальнейшего распространения COVID-19 необходимо:**

**ВАЖНО!** Если школа имеет общий выход и вход, одно здание, и преподаватели контактировали с друг с другом, то вся школа закрывается на карантин сроком на 14 дней.

- ◆ Определить, был ли контакт этих учителей с преподавателями младших классов, если нет, то преподаватели не подверглись риску заражения. Однако, если в последние 14 дней было общее собрание, или они общались с преподавателями, то все они будут относиться к контактными;
- ◆ если в данной школе младшие классы обучаются в отдельном здании, с отдельным входом, то эта когорта будет в безопасности, и они продолжат обучение;
- ◆ все старшие классы будут отправлены на дистанционное обучение;
- ◆ все преподаватели, которые имели близкий контакт с больными, должны быть отправлены на 14-дневный карантин, под контролем участкового врача проводить термометрию, а также сдать лабораторный тест методом ПЦР.



## СЦЕНАРИЙ 5.

**В городе С при проведении активного выявления больных среди учителей всех общеобразовательных школ COVID-19 путем проведения тестирования методом ПЦР в школах А, Б, В выявлены преподаватели с положительным результатом.**

1. Определите данные случаи по распространенности.
2. Определите мероприятия для проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

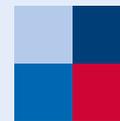
### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

**классифицируется  
как массовое  
распространение  
2-го уровня (MP2)**

- ◆ Умеренная распространенность локально возникших, широко рассредоточенных случаев, выявленных за последние 14 дней;
- ◆ Передача может быть, в меньшей степени распространена в определенных подгруппах населения.
- ◆ Средний уровень риска заражения для населения в целом.

**Для  
предупреждения  
дальнейшего  
распространения  
COVID-19  
необходимо:**

- ◆ Школы А, Б, В закрыть на карантин сроком на 14 дней, детей отправить на дистанционное обучение.
- ◆ Всех детей, преподавателей, с которыми контактировали преподаватели должны быть на 14 дневной самоизоляции, с проведением ежедневной термометрии под наблюдением участкового врача.
- ◆ Провести лабораторное тестирование на COVID-19 всех контактных, включительно членов семей, где они проживают.



## СЦЕНАРИЙ 6.

*В городе А ежедневно регистрируется большое количество заболевших COVID-19, случаи не взаимосвязаны между собой, и они выявляются как у молодых, так и у детей, и пожилых жителей города. Количество вновь выявленных на десятки, а на предыдущей неделе – на сотни случаев больше, и эта тенденция растет уже несколько недель.*

1. Определите уровень заражения населения.
2. Опишите мероприятия, которые необходимо провести в городе.

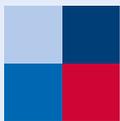
### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

**массовое  
распространение  
3-го уровня (МРЗ)**

- ◆ Высокая распространенность локально возникших, широко рассредоточенных случаев за последние 14 дней;
- ◆ Передача распространена повсеместно и не ограничивается определенными подгруппами населения.
- ◆ Высокий риск заражения для населения в целом.

**Мероприятия,  
которые  
необходимо  
провести в  
городе:**

- ◆ Закрыть все общественные точки общественного питания (кафе, рестораны);
- ◆ Закрыть все школы и сады до стабилизации ситуации;
- ◆ Активное выявление контактных, лабораторное тестирование методом ПЦР, а также 14 дневное наблюдение и самоизоляция, под контролем врача поликлиники – ежедневная термометрия.



## СЦЕНАРИЙ 7.

**В городе С ежедневно регистрируются десятки заболевших COVID-19, случаи не взаимосвязаны между собой, они выявляются как у молодых, так и у детей, и у пожилых жителей города. Количество вновь выявленных на этой неделе на 300 случаев больше предыдущей, и эта тенденция сохраняется уже несколько недель. Мероприятия, проводимые для предупреждения распространения COVID-19, не дают результата.**

1. Определите уровень заражения населения.
2. Опишите мероприятия, которые необходимо провести в городе.

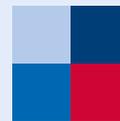
### КЛАССИФИКАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

**массовое  
распространение  
4-го уровня (MP4)**

- ◆ Очень высокая распространенность локально возникших, широко рассредоточенных случаев за последние 14 дней.
- ◆ Очень высокий риск заражения для населения в целом.

**Мероприятия,  
которые  
необходимо  
провести в  
городе:**

- ◆ Закрыть город и запретить въезд и выезд;
- ◆ Объявить строгий карантин с запретом выхода из дома без срочной необходимости;
- ◆ Закрыть все предприятия в городе, кроме тех, что обеспечивают жителей жизненно необходимым;
- ◆ Зарыть все кафе, рестораны, общественные столовые;
- ◆ Работать могут только продуктовые магазины;
- ◆ Активно выявлять больных COVID-19, обзванивая подлежащий контингент, обеспечивая дистанционно патронаж;
- ◆ При помощи мобильных бригад организовать на дому сбор образцов для теста на COVID-19;
- ◆ Организовать Call-центры, для своевременной консультации обеспокоенности населения, и получения экстренной информации, а при необходимости и медицинской помощи;
- ◆ Постепенное смягчение ограничительных мероприятий при постепенной стабилизации ситуации.



## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. В городе А, в районе Б, в одной из школ в течении недели выявлены трое учителей младших классов с положительным лабораторным тестом на COVID-19. При опросе больных оказалось, что они постоянно контактируют между собой. Дайте определение данного случая.**
  1. Это кластер случаев.
  2. Это единичный случай выявления COVID-19
  3. Эти случаи не взаимосвязаны между собой
  4. Это пандемия.
- 2. В районе А одной из школ в течении недели выявлены трое учителей-предметников старших классов с положительным тестом на COVID-19. Также отмечается, что в последние 2 недели в некоторых старших классах плохая посещаемость занятий. Дайте определение данного случая.**
  1. При выявлении нескольких случаев заболевания в одном учреждении, это называется "массовое распространение – уровень 1" (MP 1).
  2. Это массовое распространение – чрезвычайная ситуация (MP 4)
  3. Это единичные случаи заболевания, не опасные для окружающих
  4. Плохая посещаемость связана с плохой дисциплиной в классе, мероприятия против COVID-19 проводить нет необходимости.
- 3. В городе С при проведении активного выявления больных среди учителей всех общеобразовательных школ COVID-19 путем проведения тестирования методом ПЦР, в школах А, Б, В выявлены преподаватели с положительным результатом. Дайте определение данного случая.**
  1. Массовое распространение – уровень 2 (MP 2). Умеренная распространенность локально возникших, широко рассредоточенных случаев, выявленных за последние 14 дней;
  2. Массовое распространение – уровень 4 (MP4).
  3. Массовое распространение – уровень 1 (MP1).
  4. Массовое распространение – уровень 3 (MP3).
- 4. В городе С ежедневно регистрируются десятки случаев COVID-19, они не взаимосвязаны между собой и выявляются у жителей города всех возрастов. Количество вновь выявленных еженедельно растет, и этот процесс уже не контролируется. Определите уровень заражения населения.**
  1. Массовое распространение – уровень 4 (MP 4). Очень высокая распространенность локально возникших, широко рассредоточенных случаев за последние 14 дней.
  2. Единичные случаи распространения заболевания
  3. Умеренная распространенность заболевания.
  4. Низкая распространенность – это кластер случаев.



# МОДУЛЬ 8. ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ COVID-19

## ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

### *Противоэпидемические мероприятия, направленные на три звена эпидемиологического процесса*

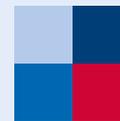
- ◆ Раннее выявление и изоляция источника инфекции.
- ◆ Отслеживание контактных и их изоляция (самоизоляция на дому – термометрия и ПЦР диагностика)
- ◆ Разобщение населения (соблюдение правил социального дистанцирования, недопущение переуплотнения в помещениях, и другие ограничительные мероприятия)
- ◆ Надевание СИЗ (респираторный и гигиенический этикет)
- ◆ Дезинфекция (текущая, заключительная, профилактическая)

### *Стандартные меры предосторожности в ЛПУ:*

- ◆ гигиена рук и респираторная гигиена;
- ◆ применение надлежащих СИЗ в соответствии с оценкой рисков;
- ◆ меры безопасности при проведении инъекций;
- ◆ безопасная утилизация отходов;
- ◆ использование надлежащего постельного белья;
- ◆ очистка воздуха и обеззараживание поверхностей, стерилизация изделий и инструментария, используемого для ухода за больными.

### *Мероприятия проводимые для профилактики распространения COVID-19:*

- ◆ На источник инфекции: раннее выявление, изоляция, госпитализация.
- ◆ На путь передачи: дезинфекция, стерилизация, респираторная гигиена, гигиена рук, СИЗ.
- ◆ На восприимчивый организм: вакцинация.



ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19:



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

**СИЗ в зависимости от риска развития ВБИ COVID-19:**



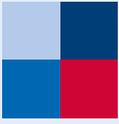
УХОД ЗА ПРЕДПОЛАГАЕМОМ / ПОДТВЕРЖДЕННЫМ СЛУЧАЕМ COVID-19

***БЕЗ* выполнения процедур с образованием аэрозолей**

- ◆ защитные очки / щиток для лица;
- ◆ медицинская маска,
- ◆ халат;
- ◆ перчатки

***ПРИ* выполнении процедур с образованием аэрозолей**

- ◆ защитные очки / щиток для лица
- ◆ респиратор (N95 или FFP2);
- ◆ халат;
- ◆ перчатки

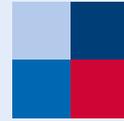


## ЭТАПЫ НАДЕВАНИЯ СИЗ

ПЕРЕД ОДЕВАНИЕМ СИЗ: Снимите часы, кольца, уберите из кармана телефон

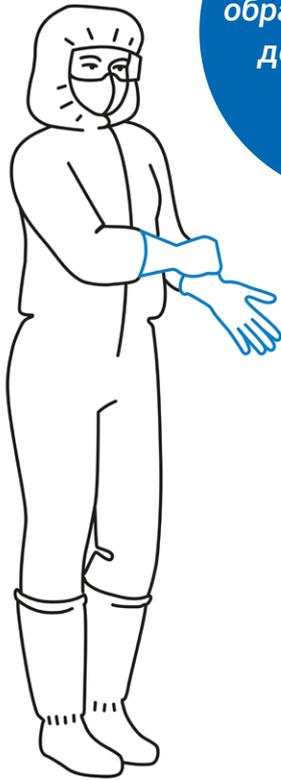
- ◆ Сначала наденьте специальную рабочую одежду (пижаму), медицинскую шапочку и обувь.
- ◆ Обработайте руки дезинфицирующим раствором и наденьте первую пару перчаток.
- ◆ Наденьте комбинезон, сначала одеваете на ноги, потом поочередно одеваете рукава.
- ◆ Застегните молнию комбинезона.
- ◆ Наденьте респиратор, для этого держите его с внешней стороны, оттяните нижнюю резинку, и заведите ее ниже затылка, оттяните вторую резинку и зафиксируйте ее на затылке.
- ◆ Наденьте очки поверх респиратора, проверьте плотное прилегание респиратора и очков.
- ◆ Наденьте капюшон комбинезона. Обработайте руки дез.раствором, наденьте фартук при необходимости.
- ◆ Наденьте вторую пару перчаток поверх рукава. Снова проверьте плотное прилегание СИЗ и отсутствие зазоров.



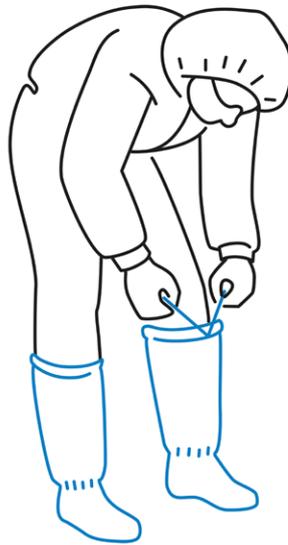


## ЭТАПЫ СНЯТИЯ СИЗ:

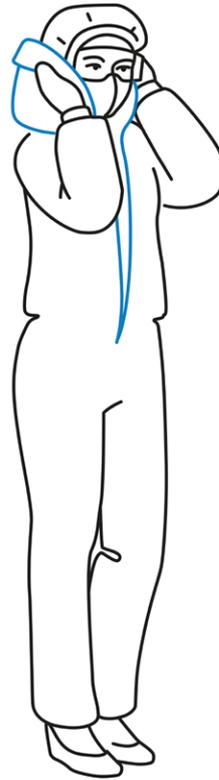
перед  
каждым этапом  
обрабатывать руки  
дезраствором,  
НЕ СНИМАЯ  
ПЕРЧАТОК



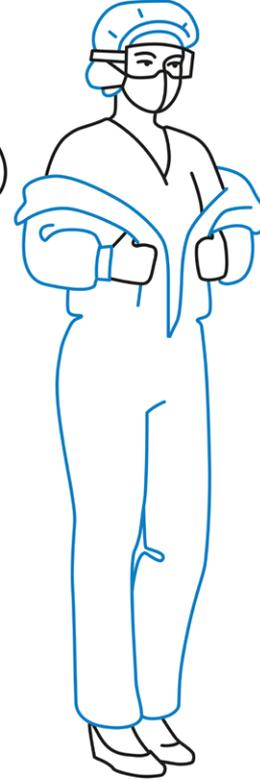
1. Верхние перчатки



2. Бахилы



3. Капюшон и молния комбинезона



4. Комбинезон  
Скрутить внутренней стороной наружу



5. Очки  
Опустить в дезраствор



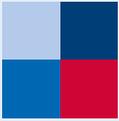
6. Маска



7. Медицинская шапочка



8. Внутренние перчатки  
Обработать руки дезраствором



### **Сколько комплектов СИЗ должно быть у каждого медицинского работника на 1 смену?**

У каждого медицинского работника на 1 смену должно быть по 2 комплекта спец. одежды/СИЗ.

### **Как часто нужно менять спец. одежду/СИЗ медицинским работникам в ЛПУ:**

Не реже чем каждые 1 раз в смену и по мере загрязнения (менять при загрязнении кровью, экскрементами, выделениями больного, при потере целостности).

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕРКЕ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПРИЛЕГАНИЯ РЕСПИРАТОРА**

### **Почему важна своевременная проверка респиратора?**

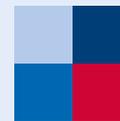
- ◆ Респиратор – это средство индивидуальной защиты органов дыхания от различного рода вредных веществ, содержащихся в окружающей среде в виде паров, газов, аэрозолей, пыли т.д.
- ◆ Респиратор играет важную роль в спасении населения, оказавшегося в очаге возникновения инфекционных заболеваний.



### **Техника определения прочности и герметичности респиратора**

- ◆ Необходимо перед использованием проверять герметичность респиратора. Для этого нужно несколько раз энергично вдохнуть и выдохнуть. При этом респиратор должен слегка опускаться при вдохе и немного расширяться при выдохе. Вы не должны чувствовать утечки воздуха.
- ◆ Отсутствие утечки воздуха указывает на то, что респиратор плотно прилегает к лицу, а положение маски - воздухопроницаемое.
- ◆ Если респиратор не опускается в лицо и не расширяется, или если между лицом и респиратором возникает утечка воздуха, это означает, что респиратор не герметичен.





**Для улучшения герметичности респиратора рекомендуется:**

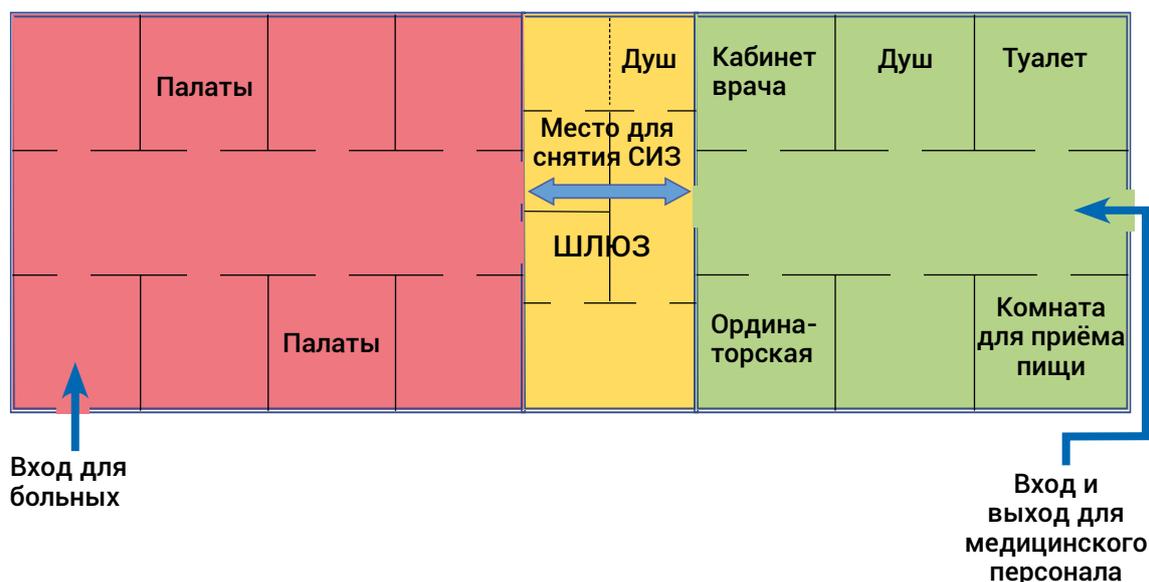
- ◆ Используйте зеркало, чтобы убедиться, что респиратор правильно надет;
- ◆ Убедитесь, что респиратор не прилипает к волосам;
- ◆ Убедитесь, что ремни расположены правильно. Особенно важно, чтобы верхний ремешок находился на конце оголовья, так как он должен прижимать респиратор к подбородку.

**Где надевают СИЗ для захода в красную зону?**

Медицинский работник одевает СИЗ в зеленой зоне, под наблюдением ответственного лица.

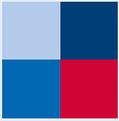
## ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ – ЗОНИРОВАНИЕ

**Сколько зон в специализированных ЛПУ для больных COVID-19?**



Три зоны и односторонний шлюз для входа больных в ЛПУ.

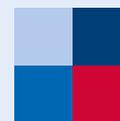
- ◆ **Красная зона** – отделение для больных COVID-19.
- ◆ **Желтая зона** – буферная зона между красной и зеленой зоной. В желтой зоне необходимо организовать зону раздевания, сбора, утилизации средств индивидуальной защиты и для дезинфекции. При входе и/или выходе медицинского работника в красную зону, должен быть выделен ответственный специалист для проведения контроля поэтапного правильного одевания и раздевания СИЗ, утилизации, обработки рук;



- ♦ **Зеленая зона** – Категорически запрещен прием больных с подозрением на COVID-19, а также перемещение больных через эту зону. В этой зоне должны быть организованы: комната врача, комната для приема пищи, сан.узел, душ и др;

**Правила, соблюдаемые медицинскими работниками при выходе из красной, желтой и зеленой зон:**

<b>КРАСНАЯ ЗОНА</b>	
<b>Отделение для больных COVID-19.</b>	<p>Проводится осмотр, лечение пациента, необходимые манипуляции для поддержания жизнедеятельности больного.</p> <p>Прием пищи в красной зоне разрешен только ПАЦИЕНТАМ.</p> <p>Медицинский персонал работает только в СИЗ.</p> <p>Чтобы защитить врача от инфицирования, костюм должен быть полностью герметичным, даже если очень жарко.</p> <p>Так, если у врача, к примеру, под защитными очками запотели его собственные очки с диоптриями, просто так снять их протереть, находясь в "грязной зоне" нельзя. Нужно вернуться в санпропускник, по специальным правилам снять защитный костюм, и только после этого протереть очки. Снова надеть, но уже чистый костюм (СИЗ), и только потом вернуться в красную зону.</p> <p>В красной зоне нельзя пользоваться бумагой,</p>
<b>ЖЕЛТАЯ ЗОНА</b>	
<b>Буфер между красной и зеленой зоной.</b> В желтой зоне необходимо организовать отсек для раздевания, сбора, утилизации отработанных СИЗ и для дезинфекции. При входе и/или выходе медицинского работника в красную зону, должен быть выделен ответственный специалист для проведения контроля поэтапного правильного одевания и раздевания СИЗ, утилизации, обработки рук.	<p>Помещение организовано по шлюзовому принципу: если открыта дверь на вход в этот отсек, то вторая дверь - на выход из него в чистую зону - не откроется.</p> <p>Это позволит исключить движение воздуха между помещениями и распространение коронавирусной инфекции по госпиталю.</p> <p>С этой же целью в санпропускнике отключена вентиляция, а все ненужные для работы кабинеты закрыты и запечатаны.</p> <p>Здесь врачи снимают отработанные СИЗ (комбинезон, бахилы, перчатки, респиратор) при соблюдении требований безопасной утилизации. Щиток и очки – на обеззараживание.</p> <p>Затем принимают душ, меняют пижаму на другую одежду и переходят в зеленую зону для приема пищи, в туалет, или в конце смены для выхода из ЛПУ домой.</p>



### ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА

#### "Чистая" зона - область, свободная от инфекционных больных

Категорически запрещен прием больных с подозрением на COVID-19, а также перемещение больных через эту зону.

В этой зоне должны быть организованы:

- комната врача;
- комната для приема пищи;
- сан.узел;
- душ и др.

Специалист, придя на работу, одевает защитный костюм (СИЗ) и только потом переходит в красную зону через шлюз (желтую зону).

Здесь происходит вся бумажная работа, заполняются истории болезни, делаются назначения и т.д. Практически весь документооборот в центре переведен в электронный формат, за исключением отдельных выписок и справок. Есть некоторые документы и выписки, которые делаются на бумаге, например, назначение опиоидных анальгетиков, и это происходит в чистой зоне.

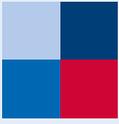
Обсуждение профессиональных вопросов, работа с документами, отдых, питание, допускается только в «чистых» помещениях.

**Запрещается вход и нахождение пациентов, а также персонала в отработанных СИЗ.**

## ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ЛПУ первичного звена здравоохранения в период пандемии COVID-19:

**В ЛПУ должны быть обеспечены следующие условия:**

- ◆ Централизованное водоснабжение, канализация, бесперебойное электропитание.
- ◆ Перед входом постелен влажный коврик с дезинфицирующим раствором.
- ◆ При входе и выходе организован сан пропускник с пирометром для измерения температуры на расстоянии.
- ◆ Контроль за ношением масок.
- ◆ Специальные отметки, для организации дистанцирования пациентов.
- ◆ Специальный холодильник для хранения лекарственных препаратов.
- ◆ Специальная комната для приема пищи медицинских работников.
- ◆ Дозатором с дезинфицирующим средством для обработки рук в каждой комнате где работает медперсонал с пациентом.
- ◆ СИЗ (маска, халат, перчатки, медицинская шапочка) для каждого медицинского работника.



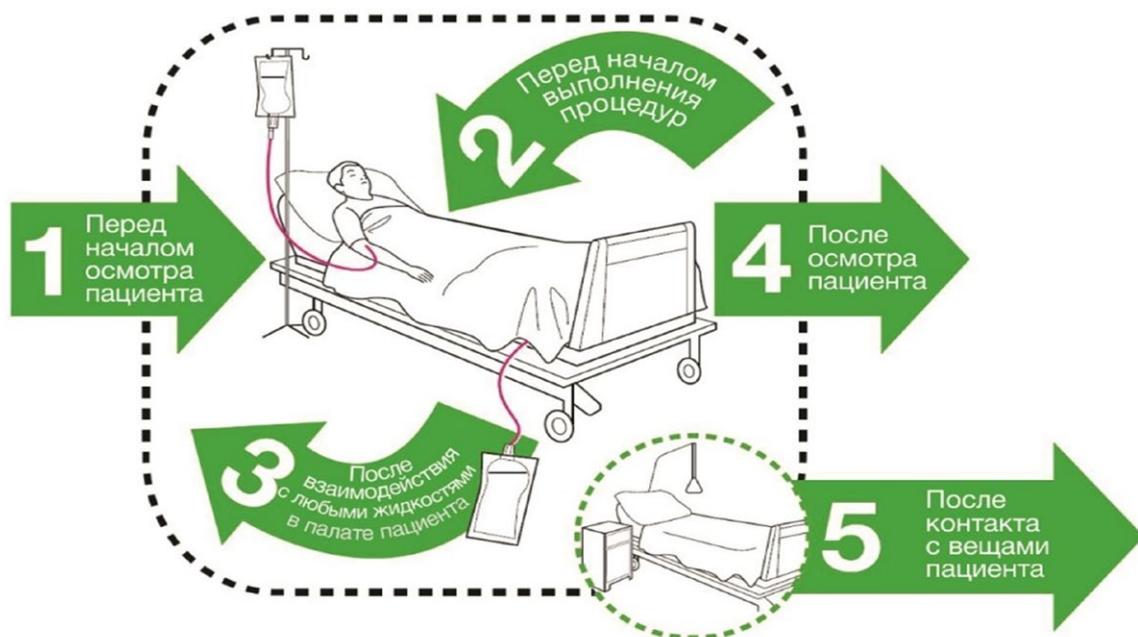
- ◆ Специальная комната-изолятор, в которой будет помещен больной при подозрении на COVID-19.
- ◆ Специальным комплектом лекарственных средств для больных COVID-19, который выдается бесплатно.
- ◆ Круглосуточное дежурство врачей в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки.

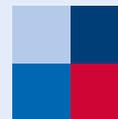
### **Стерилизация медицинских инструментов**

- ◆ Все использованные медицинские инструменты дезинфицируются в 3% хлорсодержащем растворе в течение 15 минут или другим дезинфицирующим средством, промываются под проточной водой и передаются в пункт централизованной стерилизации данного лечебного учреждения.
- ◆ Одноразовые шпатели утилизируются после использования в соответствии с применяемыми санитарными правилами и нормами.
- ◆ Шпатели многократного использования дезинфицируют в течение 15 минут с использованием 3% хлорсодержащего дезинфицирующего средства или другого дезинфицирующего средства, ополаскивают в чистой воде и отправляют в пункт централизованной стерилизации.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ГИГИЕНЕ РУК**

### **Когда нужно проводить обработку рук?**





**Как долго нужно проводить гигиену рук в зависимости от вида обработки?**

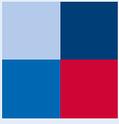
Перед тем, как надеть / снять маску или респиратор, необходимо проводить гигиеническую обработку рук

**с мылом  
40-60 секунд**

**с антисептиком  
20-30 секунд**

**Почему рекомендуют мыть руки с мылом?**

<p><b>МОЛЕКУЛЫ МЫЛА</b> Молекулы мыла имеют две составляющие: <b>основа</b> соединена с водой, а <b>хвостовая часть</b> – с маслами и жирами</p>	<p><b>ВИРУС</b> Совокупность генов коронавируса (<b>геном</b>) защищена масляным слоем (<b>мембраной</b>), а <b>протеиновые шипы</b> помогают ему вторгаться в клетку</p>
<p><b>ПРИКОСНОВЕНИЕ МЫЛА</b> Хвосты молекул мыла (взаимодействующие с маслами и жирами) <b>присоединяются</b> к масляной мембране вируса</p>	<p><b>СЛОЙ РАЗРУШЕН</b> Так молекулы мыла получают возможность <b>разрушить</b> связи на верхнем слое вируса и разбить его на фрагменты</p>
<p><b>ФРАГМЕНТЫ СМЫТЫ</b> Фрагменты вируса попали в мыльную ловушку и <b>смыты</b> водой</p>	<p><b>ВРЕМЯ</b> Чтобы уничтожить вирус, необходимо мыть руки с мылом в теплой воде не менее <b>20 секунд</b></p>



**Техника гигиенической обработки рук спиртосодержащим дезинфицирующим средством:**

Процедура длится 20-30 секунд



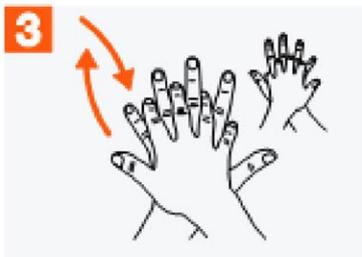
1а Налейте продукт в сложенную горсткой ладонь так, чтобы покрыть всю поверхность



1б



2 Потрите одну ладонь о другую



3 Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы, и наоборот



4 Переплетите пальцы, растирая ладонью ладонь



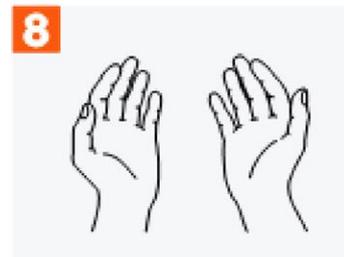
5 Соедините пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растирайте ладонь другой руки



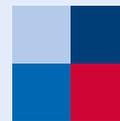
6 Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением. Повторите, поменяв руки.



7 Круговыми движениями в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки потрите левую ладонь. Повторите, поменяв руки



8 После того как ваши руки высохли, они безопасны



**Техника гигиенической обработки рук: мытьё под краном с проточной водой с использованием мыла:**

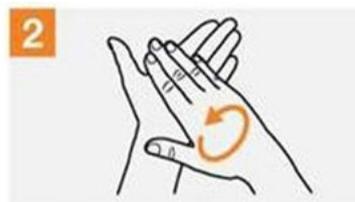
Процедура длится 50-60 секунд



0 Увлажните руки водой



1 Возьмите достаточное количество мыла, чтобы покрыть все поверхности руки



2 Потрите одну ладонь о другую



3 Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы, и наоборот



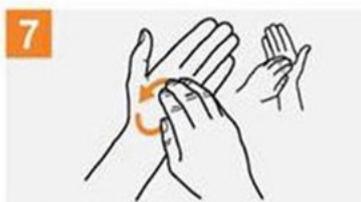
4 Переплетите пальцы, растирая ладонью ладонь



5 Соедините пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растирайте ладонь другой руки



6 Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением. Повторите, поменяв руки.



7 Круговыми движениями в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки потрите левую ладонь. Повторите, поменяв руки



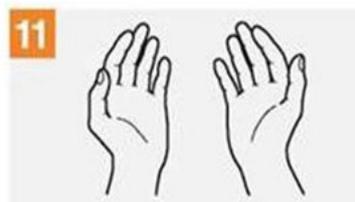
8 Ополосните руки водой



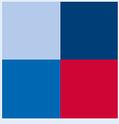
9 Тщательно высушите руки одноразовым полотенцем



10 Используйте полотенце, чтобы закрыть кран

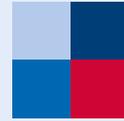


11 Теперь ваши руки безопасны



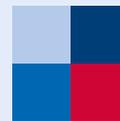
## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. **Больного с лабораторным подтверждением и симптомами COVID-19 доставлен в ЛПУ предназначенное для лечения больных коронавирусной инфекцией. Его завели в кабинет лечащего врача, который вышел с красной зоны в зеленую для того-чтобы пообедать. Врач осмотрел больного в комнате для отдыха, позвал медсестру, которая проводила его в палату для лечения. Какие ошибки были допущены в данном случае?**
  1. Больного должны ввести в ЛПУ через Шлюз непосредственно в красную зону.
  2. Врач не может принять или осмотреть больного в зеленой зоне, в комнате отдыха.
  3. Ошибок у медицинской сестры нет.
  4. Врач при необходимости может принять больного в комнате отдыха.
  
2. **Медицинская сестра перед манипуляцией в палате больного обработала руки спиртосодержащим раствором и сделала инъекцию одному больному, потом пересела к соседнему больному и тут же стала делать внутривенную инъекцию. Больной спросил, почему она не стала снова обрабатывать руки, на что она ответила, что уже обработала руки и одела перчатки перед осмотром и манипуляцией первого больного. Какие ошибки у медицинской сестры?**
  1. Медицинская сестра перед манипуляцией должна обработать руки, одеть перчатки.
  2. После осмотра или проведения манипуляции каждого больного она должна обработать руки спиртосодержащим раствором и работать в одноразовых перчатках.
  3. Медицинская сестра при недостатке спиртосодержащих средств может без обработки рук проводить манипуляции больным в одной палате.
  4. Если мед сестра работает в перчатках, это допустимо.
  
3. **Врач спешил выйти из красной зоны ЛПУ и поэтому, СИЗ снял у себя в кабинете, передал медицинской сестре для утилизации. Но респиратор и защитные очки оставил у себя на столе, сказав, что они многоразовые и нужны будут на следующий день. Какие ошибки сделал врач?**
  1. В обязанности медицинской сестры категорически не входит утилизация СИЗ, каждый медицинский работник должен сам утилизировать СИЗ и обеззараживать защитные очки и защитные щитки.
  2. СИЗ категорически запрещено снимать в зеленой зоне.
  3. Нельзя повторно одевать защитные очки без предварительного обеззараживания.
  4. Врач должен был снять СИЗ в красной зоне.



4. Медицинская сестра запачкала СИЗ при уходе за больным COVID-19 каплями крови в начале своей смены, когда проводила манипуляции в палате интенсивной терапии. Она хотела поменять СИЗ, но старшая медсестра не выдала ей новый комплект, сказав, что ее комплект должен быть использован в течении 6 часов, и есть еще 5 часов. Права ли старшая медицинская сестра?
1. Категорически нет.
  2. Медицинский работник должен менять СИЗ каждые 6 часов и по мере необходимости, если СИЗ были запачканы биологическими жидкостями, выделенными из организма больного их немедленно нужно снять в соответствии с инструкцией и надеть чистые.
  3. В период пандемии, при недостатке СИЗ это допустимо
  4. Это допустимо, если загрязнения незначительны.





## Список использованной литературы

1. СанПин № 0010-21 "COVID-19 инфекциясини даволашга мослаштирилган тиббиёт ташкилотлари ичида инфекцияларни олдини олиш бўйича санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативлари".
2. Приказ МЗ РУз №41 Усовершенствование мер по недопущению завоза из-за рубежа и распространению COVID-19 в Республике Узбекистан.
3. Приказ МЗ РУз №57. О мерах по диспансеризации подозрительных и контактных лиц в инфекционные стационары и другие медицинские учреждения.
4. Приказ МЗ РУз №72. О проведении медицинского наблюдения в домашних условиях с целью предотвращения распространения COVID-19 (для КПП).
5. Правила «Биологической безопасности при работе с патогенными биологическими агентами I- II групп опасности» № 012 - 3/0193, МЗ РУз.
6. Временные рекомендации по ведению пациентов, инфицированных коронвирусной инфекцией COVID-19 (версия 8), МЗ РУз, Ташкент 2021.
7. <http://apps.who.int/iris/10665/112656>
8. <http://www.who.int/csr/resources/publications/putontakeoffPPE/en>
9. [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)
10. WHO/2019-nCov/IPC PPE\_use/2020.1

