

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

УТВЕРЖДЕНО
Центральной методической комиссией
РостГМУ Минздрава России,
«13» апреля 2020 г.
Протокол № 7
д.м.н., профессор Дроботя Н.В.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО ТЕМЕ
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Ростов-на-Дону
2020**

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ


№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
4.	Состав рабочей группы
5.	Общие положения
6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
8.1	Учебно-тематический план дистанционного обучения
8.2	Учебно-тематический план обучающего симуляционного курса
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
10.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы новой коронавирусной инфекции COVID-19»
10.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Клиника и диагностика коронавирусной инфекции COVID-19»
10.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Лабораторные методы диагностики covid-19»
10.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Лабораторный контроль эффективности лечения covid-19»
10.5	Рабочая программа учебного модуля 5 «Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением и заболевших COVID-19»
11.	Организационно-педагогические условия
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы
14.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
14.2	Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе
14.3	Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»
(срок обучения 36 академических часов)

Согласовано:


Проректор по последипломному
образованию



(подпись)

Брижак З.И.

Декан факультета повышения
квалификации и профессиональной
переподготовки специалистов



(подпись)

Бадальянц Д.А.

Начальник управления непрерывного
образования



(подпись)

Герасимова О.В.

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»
(срок обучения 36 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бурцев Дмитрий Владимирович	д.м.н.	заведующий кафедрой персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Самсонов Андрей Евгеньевич	к.м.н.	доцент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Перевезенцев Олег Александрович	к.м.н.	ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Бадалянц Дмитрий Артурович	к.м.н.	Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Герасимова Ольга Викторовна		Начальник управления организации непрерывного образования	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19» (со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Постановления от 28.11.2013 №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»;

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»;

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»;

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2020 №264н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2020, регистрационный №57956);

- Временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 года, версия 4 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1044 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24.10.2014, регистрационный №34440);

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный №26512);

- Приказом Министерство труда и социальной защиты Российской

Федерации от 27.08.2018 №554 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 14.09.2018, регистрационный №52161);

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31.01.2012 №69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2012, регистрационный №23726);

- соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²**: диагностика, лечение и профилактика инфекционных заболеваний и (или) состояний, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции**: оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями;

- трудовые функции:

A/01.8 Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза;

A/02.8 Назначение лечения пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности;

A/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

- **вид программы**: практикоориентированная.

5.3 Контингент обучающихся:

- **по основным специальностям**: врач-клинической лабораторной диагностики, врач-лабораторной генетики;

¹Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1044 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24.10.2014, регистрационный №34440).

²Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 14.09.2018, регистрационный №52161).

- по смежным специальностям: биологи, врачи-лаборанты, врачи-бактериологи, врачи-вирусологи, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач-аллерголог-иммунолог, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-диетолог, врач-гериатр, врач-кардиолог, врач-клинический лабораторный диагност, врач-клинический фармаколог, врач-медико-социальный эксперт, врач-невролог, врач-нефролог, врач-оториноларинголог, врач-организатор здравоохранения и общественного здоровья, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт, врач-профпатолог, врач-ревматолог, врач-рентгенолог, врач скорой медицинской помощи, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач-трансфузиолог, врач-торакальный хирург, врач-уролог, врач-ультразвуковой диагност, врач-функциональный диагност, врач-фтизиатр, врач-хирург, врач-эндокринолог.

5.4 Актуальность программы:

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19» обусловлена необходимостью обучения специалистов здравоохранения навыкам своевременного выявления, диагностики и оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, в том числе инфицированным COVID-19, в условиях ограничения сведений об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении заболевания.

5.3. Объем программы: 36 академических часов.

5.4. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

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

5.5. Структура Программы

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения Программы;
- учебный план;
- учебно-тематический план дистанционного обучения;
- учебно-тематический план обучающего симуляционного курса;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебного модуля;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

5.5 Документ, выдаваемый после успешного освоения программы - удостоверение о повышении квалификации.

6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель программы: заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов здравоохранения в области клинической лабораторной диагностики к отбору и применения методов клинической лабораторной диагностики, а также к профилактике, ранней диагностике, дифференциальной диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19, моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий оказания медицинской помощи, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения.

6.1. Задачи программы:

Сформировать знания:

- внедрять методы клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики *in vitro* новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- выполнять клинические лабораторные исследования по диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- выполнять лабораторные исследования для оценки тяжести состояния и оценки функции органов и систем инфицированных коронавирусной инфекцией COVID-19;
- организовать и проводить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- организовать проведение совместно с другими специалистами выборочных обследований населения (возрастных, социальных, профессиональных групп) плановые и по эпидемическим показаниям;
- правил и норм установления источника(-ов) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя;
- современной классификации, этиологии, эпидемиологии инфекционных болезней, принципов эпидемиологического анализа и противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции;
- этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- ранней диагностики и особенностей дифференциальной диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у разных возрастных групп взрослого населения;
- лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у разных возрастных групп;
- молекулярно-генетическая диагностика коронавирусной инфекции COVID-19;
- профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- особенностей планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического

анализа;

- особенностей определения продолжительности ограничительных мероприятий при возникновении новой коронавирусной инфекции COVID-19, сроки диспансерного наблюдения за переболевшими и лицами, контактировавшими с больными;

- особенностей контроля выполнения противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности, в рамках действующих законодательных документов.

- особенностей проведения санитарно-просветительной работы по повышению грамотности населения в области профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19.

- особенностей и правил организации и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге;

- нормативов и правил оценки эффективности и качества противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага и эпидемической вспышки;

- показателей к организации, особенностей организации и проведения специфической профилактики среди разных возрастных групп;

- особенностей организации и проведения совместно с другими специалистами выборочных обследований населения (возрастных, социальных, профессиональных групп) плановые и по эпидемиологическим показаниям;

- особенностей проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

Сформировать умения:

- установить источник(и) инфекции, механизм, пути и факторы передачи возбудителя;

- осуществлять диагностику и все необходимые противоэпидемические и лечебные мероприятия при инфекционных заболеваниях;

- определить этиологию, патогенез, эпидемиологический характер возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- с учетом условий и характера патогенных факторов организовать и провести раннюю диагностику новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- провести дифференциальную диагностику вирусных заболеваний и новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- провести лабораторную и молекулярно-генитическую диагностику новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- определять тяжесть развивающихся осложнений, показания к переводу пациентов в ОРИТ;

- выявить характер полиморбидных состояний и прогнозировать характер их возможных осложнений;

- провести ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ;

- организации и проведения профилактических мероприятий с учетом диагноза в соответствии с временными рекомендациями и законодательными актами;

- организации и проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- организовать сбор и провести оценку информации по эпидемической ситуации и факторах, её определяющих;

- планировать профилактические и противоэпидемические мероприятия на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;
- определить продолжительность ограничительных мероприятий при возникновении новой коронавирусной инфекции COVID-19, сроки диспансерного наблюдения за переболевшими и лицами, контактировавшими с больными;
- проконтролировать выполнение противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности, в рамках действующих законодательных документов.
- провести санитарно-просветительную работу по повышению грамотности населения в области профилактики инфекционных болезней.
- организовать и провести противоэпидемические мероприятия в очаге;
- организовать проведение совместно с другими специалистами выборочных обследований населения (возрастных, социальных, профессиональных групп) плановые и по эпидемиологическим показаниям;
- провести противоэпидемические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций.

Сформировать навыки:

- определения этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- организации и проведения ранней диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- проведения дифференциальной диагностики вирусных заболеваний и новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- выявления осложнений и проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;
- организации сбора и проведения оценки информации по эпидемической ситуации и факторах, её определяющих;
- организации и проведения профилактических мероприятий с учетом диагноза в соответствии с временными рекомендациями и законодательными актами;
- организации и проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;
- определения продолжительности ограничительных мероприятий при возникновении различных инфекционных заболеваний, сроков диспансерного наблюдения за переболевшими и лицами, контактировавшими с больными;
- контроля выполнения противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности;
- проведения санитарно-просветительной работы по повышению грамотности населения в области профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- организации и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге;
- организации проведения совместно с другими специалистами выборочных обследований населения (возрастных, социальных, профессиональных групп) плановые и по эпидемиологическим показаниям;
- проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- осуществления профилактических мероприятий по предупреждению заболевания и распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- организации и проведения санитарно-гигиенических, лабораторных, эпидемиологических исследований и оформления заключения по проведенным исследованиям на предмет заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- осуществление профессиональной деятельности по диагностике пациентов с подозрением на заражение и/или зараженных новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- осуществление профессиональной деятельности по лабораторной и молекулярно-генетической диагностике пациентов с подозрением на заражение и/или зараженных новой коронавирусной инфекцией COVID-19
- осуществление профессиональной деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

7.1 Компетенции врачей, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы:

универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (далее – ПК):

в профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к применению диагностических клинко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6)

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

В организационно-управленческой деятельности:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
<i>Совершенствуемые компетенции</i>		
УК-1	<u>Знания:</u> - сущности методов клинико-лабораторного анализа, системного синтеза для создания клинико-диагностической и лечебной реабилитационной концепции	Т/К
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; - анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; - выявлять основные закономерности с целью диагностики коронавирусной инфекции COVID-19	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Решение учебных и профессиональных задач	П/А
ПК-1	<u>Знания:</u> - форм и методов санитарно-просветительной работы по предупреждению возникновения и/или распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19; - правил и способов получения биологического материала для клинических лабораторных исследований; - вариации лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели	Т/К
	<u>Умения:</u> - определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19	Т/К
	<u>Навыки:</u> - оценки индивидуальных факторов риска пациента, членов его семьи и контактных лиц для предупреждения коронавирусной инфекции COVID-19; - использования индивидуальных средств защиты	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактической деятельности; - осуществление психолого-педагогической деятельности - навыки работы с инфекционным материалом 3-4 группы патогенности	П/А
ПК-3	<u>Знания:</u> - правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; - принципов применения неспецифической профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19	Т/К
	<u>Умения:</u> - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - организовывать маршрут пациента: комплекс диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий, консультации специалистов	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> - использования в практической деятельности стандартов оказания медицинских услуг;	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> - оказания экстренной медицинской помощи при аллергических реакциях; - использования индивидуальных средств защиты 	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение профилактической деятельности; - осуществление психолого-педагогической деятельности; - осуществление организационно-управленческой деятельности 	П/А
ПК-5	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - общих вопросов инфекционной патологии; - лабораторного обеспечения порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи; - методических рекомендаций российского и международного здравоохранения в диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19; - методов лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, правил интерпретации их результатов по диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19 - основ диагностики неотложных состояний; - факторов риска возникновения инфекционных болезней: порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов по выявлению и диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, в диагностике инфекционных болезней; - диагностировать неотложные состояния; - составлять план и проводить диагностику инфекционных болезней на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования; - обосновать необходимость лабораторного обследования пациента; - обосновать необходимость и объем инструментального обследования пациента; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - анализировать полученные данные инструментального обследования пациента на предмет заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - интерпретировать результаты лабораторных методов исследования (пульсоксиметрия, общий, биохимический анализ крови, исследование уровня С-реактивного белка, выявление РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР); - интерпретировать результаты инструментальных методов исследования (компьютерная томография легких, электрокардиография, ультразвуковое исследование легких). 	Т/К, П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованного назначения необходимых лабораторно- инструментальных исследований; - составления заключения по данным обследования; - составления заключения по данным пульсоксиметрии, пикфлоуметрии, спирографии; - составления заключения по данным лучевых методов исследования; - валидировать результаты лабораторного анализа пациента на предмет 	П/А

	<p>заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и проводить мероприятия контроля качества клинических лабораторных исследований на пре-, пост- и аналитическом этапах 	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление диагностической деятельности по выявлению заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществление диагностической деятельности по выявлению инфекционных заболеваний 	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов и порядка проведения молекулярно-биологических (ПЦР), иммуноферментных (ИФА) и иммунохроматографических методов диагностики; - организации контроля качества аналитического этапа выполняемых исследований; - требования по охране труда, санитарно-эпидемиологические требования - оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами; - принципов валидации и формирования лабораторного заключения на основе проведенных исследований 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения молекулярно-биологических, биохимических, иммунологических и других исследований; - выполнять лабораторные исследования на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах (гематологических, биохимических, газов крови и электролитах анализаторах), и другом оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; - проводить контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; - организовать стандартизацию алгоритмов подтверждения и выдачи критических результатов лабораторных исследований; - организовывать деятельность клинической лаборатории - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществлять патогенетическую и симптоматическую терапию пациентов с атипичной пневмонией, связанной с коронавирусами; - определять тяжесть развившихся осложнений; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий. 	Т/К, П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - использования индивидуальных средств защиты при лечении пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - организовывать выполнение лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; - оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим 	П/А

	лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами.	
	<u>Опыт деятельности</u> - осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики) при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществление лечебной деятельности при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществление организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом	П/А
ПК-7	<u>Знания:</u> - клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания у пациента при заражении новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - принципов действия приборов для ИВЛ, ЭКМО.	Т/К
	<u>Умения:</u> - определять медицинские показания для оказания скорой медицинской помощи; - выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме у пациента при заражении новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; - оказывать неотложную медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> - оказания медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения - непрямой массаж сердца, прекардиальный удар, введение лекарственных средств, дефибрилляция; - оказания медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора; - использования индивидуальных средств защиты.	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики) при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществление лечебной деятельности при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществление организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом.	П/А

ПК-9	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательных основ и принципов оценки качества оказания медицинской помощи; - источников ошибок в лабораторных исследованиях; - правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала; - правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований; - принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; - концепции референтных интервалов, методика расчета референтных интервалов лабораторных показателей; - коэффициента критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета; - принципов обеспечения прослеживаемости результатов измерений и гармонизации клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и оценивать ошибки на этапах назначения, выполнения и интерпретации результатов лабораторного исследования; - проводить внутрилабораторный контроль качества; - участвовать во внешней оценке качества лабораторных исследований; - применять принципы доказательной медицины для оценки качества клинической интерпретации результатов анализов; - разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение ошибок в лабораторных исследованиях: - организации и проведения контроля качества химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований четвертой категории сложности на преаналитическом этапе исследований; - организации и проведения контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества исследований; - организации и проведения контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на постаналитическом этапе; - учета критической разницы лабораторных результатов 	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки качества лабораторного исследования; - выявления случайных и систематических погрешностей на аналитическом этапе исследования; - оценки эффективности мероприятий по уменьшению количества ошибок и повышению качества лабораторного исследования на его преаналитическом и постаналитическом этапах; - разработки СОП по контролю качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; - организации и проведения контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований; - интерпретации результатов внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории 	Т/К П/А

	сложности	
	<u>Опыт деятельности:</u> - организация работы клинической лаборатории. проведение лабораторных исследований	П/А
ПК-10	<u>Знания:</u> - методов диагностики неотложных состояний; - порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведения физикального обследования пациента и интерпретации его результатов; - порядка составления плана лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания, диагноза, возраста и состояния пациента, данных диагностических клинико-лабораторных исследований; - правил оказания первой помощи при неотложных состояниях; - критериев оценки эффективности и безопасности лечения.	Т/К
	<u>Умения:</u> - проводить лабораторные исследования при неотложных состояниях (отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях); - проводить лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов; - анализировать полученные результаты обследования пациента, обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях и заболеваниях; - оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, удушении, поражении электрическим током, переломах, травмах.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - проведения лабораторных исследований для диагностики состояний, угрожающих жизни больных и пораженных; - оказания экстренной медицинской помощи.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - участие в мероприятиях по оказанию экстренной медицинской и клинической профильной помощи пострадавшим, пациентам и их родственникам, профилактике заболеваемости и эпидемий.	П/А

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

(общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

Цель программы заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов здравоохранения к отбору и применению методов клинической лабораторной диагностики для установления коронавирусной инфекции COVID-19, профилактике, лабораторном контроле за эффективностью лечения, а также к профилактике, ранней диагностике, дифференциальной диагностике, моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий оказания медицинской помощи, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи клинической лабораторной диагностики, врачи лабораторные генетики;

- по смежным специальностям: биологи, врачи-лаборанты, врачи-бактериологи, врачи-вирусологи, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач-аллерголог-иммунолог, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-диетолог, врач-гериатр, врач-кардиолог, врач-клинический лабораторный диагност, врач-клинический фармаколог, врач-медико-социальный эксперт, врач-невролог, врач-нефролог, врач-оториноларинголог, врач-организатор здравоохранения и общественного здоровья, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт, врач-профпатолог, врач-ревматолог, врач-рентгенолог, врач скорой медицинской помощи, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач-трансфузиолог, врач-торакальный хирург, врач-уролог, врач-ультразвуковой диагност, врач-функциональный диагност, врач-фтизиатр, врач-хирург, врач-эндокринолог, врач-травматолог-ортопед.

Общая трудоемкость: 36 академических часов.

Форма обучения: очная

№	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ/ПЗ ⁴	ОСК ⁵	Стажировка	ДО ⁶		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы новой коронавирусной инфекции COVID-19»								

³ Лекционные занятия

⁴ Семинарские и практические занятия.

⁵ Обучающий симуляционный курс.

⁶ Дистанционное обучение.

1.1	Этиология COVID-19	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К ⁷
1.2	Эпидемиологическая характеристика COVID-19	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Т/К
1.3	Патогенез и патологическая анатомия новой коронавирусной инфекции	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.4	Классификация COVID-19 и принципы формулирования диагноза.	1	-	1	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		4	3	1	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Клиника и диагностика коронавирусной инфекции COVID-19»								
2.1	Диагностика коронавирусной инфекции	1	-	1	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
2.2	Этиологическая диагностика коронавирусной инфекции	1	-	1	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
2.3	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	2	2	-	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
2.4	Клиника новой коронавирусной инфекции	2	2	-	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
2.5	Клинические особенности COVID-19 у детей и беременных	2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		8	4	4	-	-	-	УК-1, ПК-5	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Лабораторные методы диагностики COVID-19»								
3.1	Проведение молекулярно-биологических исследований	2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-6, ПК-9	Т/К
3.2	Этапы выявления РНК SARS-CoV2 методом ПЦР	2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-6, ПК-9	Т/К
3.3	Характеристика тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР	2	2	-	-	-	-	УК-1, ПК-6, ПК-9	Т/К
3.4	Диагностика COVID-19 с использованием ПЦР в модификации изотермической постановки	2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-6, ПК-9	Т/К
3.5	Диагностика инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа	2	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-6, ПК-9, ПК-10	Т/К
3.6	Лабораторные неспецифические клинические, биохимические иммунологические маркеры в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции	2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 3		12	3	9	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Лабораторный контроль эффективности лечения COVID-19»								
4.1	Диагностика тяжести респираторного дистресс-синдрома и насыщения крови кислородом	2	2	-	-	-	-	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10	Т/К
4.2	Диагностика сопутствующих заболеваний и патологий	2	-	2	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
4.3	Обеспечение качества лабораторных исследований при диагностике COVID-19	2	2	-	-	-	2	ПК-9	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 4		6	4	2	-	-	-	ПК1, ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-10	П/А
5.	Рабочая программа учебного модуля 5 «Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением и заболевших COVID-19»								

⁷Текущий контроль.

5.1	Общие принципы профилактики коронавирусной инфекции	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-7	Т/К
5.2	Неспецифическая профилактика COVID-19	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-6	Т/К
5.3	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19	2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-7	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 5		4	2	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-7	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2		-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10	Тестирование
Общая трудоемкость освоения программы		36	-	-	-	-	-		

8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕМЕ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Задачи обучения:

- совершенствование знаний о пропедевтике и дифференциальной диагностике инфекционных заболеваний;
- совершенствование знаний об определении этиологии, патогенеза, эпидемиологической характеристики заболевания пациентов новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболевания пациентов новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- отработка навыков применения алгоритма обследования пациентов с заражением и/или подозрением на заражение новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- совершенствование навыков руководства и обеспечения порядка взятия биоматериала и его доставки в лабораторию, в том числе в условиях, осложненных новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- совершенствование навыков определения клинических особенностей заболевания пациентов новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- совершенствование знаний и навыков проведения диагностических процедур и анализа полученных инструментальных и лабораторных данных;
- совершенствование навыков выбора, применения лабораторной диагностики заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и интерпретации результатов полученных исследований;
- совершенствование навыков проведения молекулярно-биологических исследований;
- совершенствование навыков выбора, применения лабораторной диагностики заболевания новой коронавирусной инфекцией результатов полученных исследований;
- совершенствование навыков определения характеристик тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР;
- совершенствование навыков диагностики инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа;

- совершенствование навыков определения лабораторных неспецифических клинических, биохимических и иммунологических маркеров в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции;
- совершенствование навыков контроля за эффективностью проведения диагностических процедур и лечения коронавирусной инфекции COVID-19.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи клинической лабораторной диагностики, врачи лабораторные генетики;
- по смежным специальностям: биологи, врачи-лаборанты, врачи-бактериологи, врачи-вирусологи, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач-аллерголог-иммунолог, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-диетолог, врач-гериатр, врач-кардиолог, врач-клинический лабораторный диагност, врач-клинический фармаколог, врач-медико-социальный эксперт, врач-невролог, врач-нефролог, врач-оториноларинголог, врач-организатор здравоохранения и общественного здоровья, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт, врач-профпатолог, врач-ревматолог, врач-рентгенолог, врач скорой медицинской помощи, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач-трансфузиолог, врач-торакальный хирург, врач-уролог, врач-ультразвуковой диагност, врач-функциональный диагност, врач-фтизиатр, врач-хирург, врач-эндокринолог, врач-травматолог-ортопед.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	ПВ, СЗ	форма и вид контроля
1.1	Этиология COVID-19	1	УК-1, ПК-5	-	-	1	-	Т/К
1.2	Эпидемиологическая характеристика COVID-19	1	ПК-1, ПК-3, ПК-5	-	-	1	-	Т/К
1.3	Патогенез и патологическая анатомия новой коронавирусной инфекции	1	УК-1, ПК-1, ПК-5	-	-	1	-	Т/К
1.4	Классификация COVID-19 и принципы формулирования диагноза.	1	УК-1, ПК-1, ПК-5	-	-	-	1	Т/К Составление примеров
2.1	Диагностика коронавирусной инфекции	1	УК-1, ПК-5	-	-	-	1	Т/К Разработка алгоритма лабораторных и исследований инструментальных
2.2	Этиологическая диагностика коронавирусной инфекции	1	УК-1, ПК-5	-	-	-	1	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	ПЗ, СЗ	форма и вид контроля
2.3	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	2	УК-1, ПК-5	-	-	2	-	Т/К Составление алгоритмов обследования с применением ситуационных задач)
2.4	Клиника новой коронавирусной инфекции	2	УК-1, ПК-5	-	-	2	-	Т/К
2.5	Клинические особенности COVID-19 у детей и беременных	2	УК-1, ПК-5	-	-	-	2	Т/К
3.1	Проведение молекулярно-биологических исследований	2	УК-1; ПК-6, ПК-9	-	-	-	2	Т/К
3.2	Этапы выявления РНК SARS-CoV2 методом ПЦР	2	УК-1, ПК-6, ПК-9	-	-	-	2	Т/К
3.3	Характеристика тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР	2	УК-1, ПК-6, ПК-9	-	-	2	-	Т/К
3.4	Диагностика COVID-19 с использованием ПЦР в модификации изотермической постановки	2	УК-1, ПК-6, ПК-9	-	-	-	2	Т/К
3.5	Диагностика инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа	2	УК-1, ПК-6, ПК-9, ПК-10	-	-	1	1	Т/К
3.6	Лабораторные неспецифические клинические, биохимические иммунологические маркеры в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции	2	УК-1, ПК-6,	-	-	-	2	Т/К
4.1	Диагностика тяжести респираторного дистресс-синдрома и насыщения крови кислородом	2	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10	-	-	2	-	Т/К
4.2	Диагностика сопутствующих заболеваний и патологий	2	ПК-1, ПК-5	-	-	-	2	Т/К
4.3	Обеспечение качества лабораторных исследований при диагностике COVID-19	2	ПК-9	-	-	2	-	Т/К
5.1	Общие принципы профилактики коронавирусной инфекции	1	УК-1, ПК-1, ПК-7	-	-	1	-	Т/К Составление программы профилактики-

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	ПЗ, СЗ	форма и вид контроля
								ческих мероприятий
5.2	Неспецифическая профилактика COVID-19	1	УК-1, ПК-1, ПК-6	-	-	1	-	Т/К
5.3	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19	2	УК-1, ПК-1, ПК-7	-	-	-	2	Составление маршрута (с применением ситуационных задач)
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация		-	-	-	-	-	-	-
Итого		34	УК-1, ПК-1, ПК-3,5 ПК-6, ПК-7	-	-	16	18	-

9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей по теме
**«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»**

Сроки обучения: согласно календарного плана

Название и темы рабочей программы	1 неделя
	Трудоемкость освоения (акад. час)
Общие вопросы новой коронавирусной инфекции COVID-19	4
Клиника и диагностика коронавирусной инфекции COVID-19	8
Лабораторные методы диагностики COVID-19	12
Лабораторный контроль эффективности лечения COVID-19	6
Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением и заболевших COVID-19	4
Итоговая аттестация	2
Общая трудоемкость программы	36

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

10.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Трудоемкость освоения: 4 академических часа.

Трудовые функции:

A/01.8 Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза;

Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов»

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
1.1	Этиология COVID-19
1.2	Эпидемиологическая характеристика COVID-19
1.3	Патогенез новой коронавирусной инфекции
1.4	Патологическая анатомия новой коронавирусной инфекции
1.5	Классификация COVID-19 и принципы формулирования диагноза.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1

«ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Общие особенности семейства коронавирусов. Естественные хозяева коронавирусов, классификация.
2. Коронавирус SARS-CoV-2. Характеристика вируса, особенности заболевания, вызываемого этим вирусом.
3. Эпидемиология новой коронавирусной инфекции.
4. Источник инфекции и пути передачи COVID-19.
5. Эпидемиологические показатели COVID-19 в мире и РФ.
6. Патогенез развития COVID-19.
7. Патологическая анатомия COVID-19.
8. Стандартное определение случая заболевания COVID-19 (вероятный, подозрительный на COVID-19 случай, подтвержденный случай COVID-19).
9. Кодирование COVID-19 по МКБ-10.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Метод кейсов	Эпидемиологические показатели COVID-19	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5
2.	Деловая игра	Классификация COVID-19 и принципы формулирования диагноза.	УК-1, ПК-1, ПК-5

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 1 «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Этиология COVID-19.
2. Эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции.
3. Патогенез развития COVID-19.
4. Патологическая анатомия COVID-19.
5. Классификация COVID-19 и принципы формулирования диагноза.

Перечень контрольных заданий:

1. Проведите опрос, соберите анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез у симулированного пациента с подозрением на инфицирование COVID-19.
2. Опишите особенности эпидемиологического анамнеза, позволяющие заподозрить случай COVID-19.
3. Опишите особенности патогенеза новой коронавирусной инфекции.
4. Опишите особенности классификации коронавирусной инфекции COVID-19 и принципы формулирования диагноза.

Литература к учебному модулю 1 «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Основная:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2020 №264н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2020, регистрационный №57956).

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н « О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003270043>.

4. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 версия 5«Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/951/original/COVID19_recomend_v5.pdf.

5. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.

6. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov»<http://docs.cntd.ru/document/564200923>.

7. Постановление от 28.11.2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552.

Дополнительная:

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.

2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>

Электронные базы данных в Интернет:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>

2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>

3. Сайт Роспотребнадзора https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356

4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai>

5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>

6. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>

7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: <http://стопкоронавирус.ру>

9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

10.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Трудоемкость освоения: 8 академических часов.

Трудовые функции:

A/01.8 Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза.

Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Лечение осложнений, обусловленных коронавирусной инфекцией COVID-19»

Код	Название и темы рабочей программы
2.1	Диагностика коронавирусной инфекции
2.2	Этиологическая диагностика коронавирусной инфекции
2.3	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19
2.4	Клиника новой коронавирусной инфекции
2.5	Клинические особенности COVID-19 у детей и беременных, у людей старше 65 лет

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Общая лабораторная диагностика при вирусных инфекциях.
2. Клинические варианты и проявления COVID-19.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	Метод кейсов	Клинические особенности новой коронавирусной инфекции COVID-19	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7
2	Деловая игра	Алгоритм обследования больного с подозрением на коронавирусную инфекцию	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2 «КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19.
2. Общая лабораторная диагностика COVID-19.
3. Специфическая лабораторная диагностика COVID-19.
4. Инструментальная диагностика пациента с COVID-19.
5. Клиника коронавирусной инфекции COVID-19.
6. Особенности клинических проявлений коронавирусной инфекции у лиц старше 65 лет, у беременных, у детей.

Перечень контрольных заданий:

1. Составьте алгоритм физикального обследования симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2.
2. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2.
3. Проведите интерпретацию данных лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2.
4. Опишите алгоритм определения степени тяжести состояния больного коронавирусной инфекцией.

Литература к учебному модулю 2 «КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Основная:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2020 №264н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2020, регистрационный №57956).

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003270043>.

4. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 версия 5 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/951/original/COVID19_recomend_v5.pdf.

5. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.

6. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov»<http://docs.cntd.ru/document/564200923>.

7. Постановление от 28.11.2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552.

8. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf

Дополнительная:

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.

2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>

3. Багненко С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>

4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf

5. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>

6. Гороховский В.С., Куцый М.Б., Науменко А.А., Охотник В.Д., Черкашина И.Р.) перевод рекомендаций SurvivingSepsisCampaign«Руководство по ведению критически больных взрослых с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)».

Электронные базы данных в Интернет:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>

2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>

3. Сайт Роспотребнадзора https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356

4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--plai>

5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>

6. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>

7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: <http://стопкоронавирус.ру>

9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ COVID-19»

Трудоемкость освоения: 12 академических часа.

Трудовые функции:

- A/01.7** Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности постаналитическом этапах исследований;
- A/02.7** Освоение и внедрение методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики *in vitro*;
- A/03.7** Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности;
- B/02.8** Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса исследований.

Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ COVID-19»

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
3.1	Проведение молекулярно-биологических исследований
3.2	Этапы выявления РНК SARS-CoV2 методом ПЦР
3.3	Характеристика тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР
3.4	Диагностика COVID-19 с использованием ПЦР в модификации изотермической постановки
3.5	Диагностика инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа
3.6	Лабораторные неспецифические клинические, биохимические иммунологические маркеры в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Принципы и этапы выполнения ПЦР для диагностики РНК- и ДНК-содержащих вирусов.
2. Особенности проведения ПЦР в реальном времени, основные диагностические преимущества.
3. Основные ошибки при постановке ПЦР.
4. Достоинства и ограничения методов ИХА и иммунохроматографии при диагностике вирусных инфекций.
5. Валидация и формирование лабораторного заключения по результатам анализа на наличие инфицированности COVID-19.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Семинары в режиме on-line (ДОТ)	Характеристика методов ПЦР, ИХА и иммунохроматографии для диагностики инфицированности COVID-19	УК-1. ПК-6. ПК-9
2.	Решение кейс-заданий	Практическое выполнение лабораторных исследований	ПК-6. ПК-9. ПК-10

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 3 «ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Охарактеризуйте этапы выполнения лабораторных процедур для выявления COVID-19 методом ПЦР.
2. Перечислите основные и дополнительные виды биоматериалов для выявления COVID-19 методом ПЦР.
3. Выход за референтные значения каких общелабораторных показателей наиболее часто обнаруживается у пациентов, инфицированных РНК SARS-CoV-2.
4. Каким требованиям должны соответствовать сотрудники, допущенные к работе по выявлению РНК SARS-CoV-2.
5. Что необходимо сделать руководителю медицинской организации при получении положительного или сомнительного результата по диагностике COVID-19.

Перечень контрольных заданий:

1. Продемонстрируйте методику пробоподготовки для постановки ПЦР.
2. С какой целью ставится реакция обратной транскрипции.
3. Перечислите критерии лабораторного заключения о положительном результате.
4. У каких пациентов можно ставить ПЦР в лабораториях мед.учреждений, у каких только в лабораториях Роспотребнадзора.
5. Какими аналитическими характеристиками должны обладать быстрые иммунохроматографические тесты.

Литература к учебному модулю 3 «ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ COVID-19»

Основная:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н « О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003270043>.

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2020 №264н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2020, регистрационный №57956).

4. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 версия 5 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/951/original/COVID19_recomend_v5.pdf.

5. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.

6. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov» <http://docs.cntd.ru/document/564200923>.

7. Постановление от 28.11.2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»» https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552.

8. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf

9. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на X Съезде анестезиологов-реаниматологов, СПб.: 21.09.2006 (с дополнениями, принятыми на IV Международном конгрессе по респираторной поддержке. Красноярск, 14-17.09.2013 г). <https://docviewer.yandex.ru/view/>

10. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. <https://anest-rean.ru/wp-content/uploads/2019/03/рекомендации-ФАР-при-интубации-трахеи.pdf>

11. Временные методические рекомендации «Лекарственная терапия острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в амбулаторной практике в период эпидемии COVID-19.» Версия 1 (12.04.2020) static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/991/original/RESP_REC_V1.pdf

Дополнительная:

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.

2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>

3. Багненко С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>

4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf

5. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>

6. Гороховский В.С., Куцый М.Б., Наumenко А.А., Охотник В.Д., Черкашина И.П.) перевод рекомендаций SurvivingSepsisCampaign«Руководство по ведению критически больных взрослых с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)».

Электронные базы данных в Интернет:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>

2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>

3. Сайт Роспотребнадзора https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356

4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai>

5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>

6. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>

7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: <http://cтопкоронавирус.ру>

9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

**10.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4
«ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19»**

Трудоемкость освоения: 6 академических часов.

Трудовые функции:

A/01.7 Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований;

B/02.8 Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса исследований.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 4
«ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19»**

Код	Название и темы рабочей программы
4.1	Диагностика тяжести респираторного дистресс-синдрома и насыщения крови кислородом
4.2	Диагностика сопутствующих заболеваний и патологий
4.3	Обеспечение качества лабораторных исследований при диагностике COVID-19

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4

«ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Лабораторные методы диагностики заболеваний бронхолегочной системы.
2. Морфологические и биохимические исследования мокроты, БАЛ, достоинства и ограничения оценки тяжести пневмонии.
3. Лабораторные критерии тяжести септического шока.
4. Показатели кислотно-основного состояния и газообмена при критических состояниях.
5. Менеджмент качества лабораторных исследований.
6. Проведение внутрिलाбораторного контроля качества при диагностике вирусной инфекции.
7. Критические пороговые интервалы экстренных и неотложных лабораторных показателей.
8. Форма и сроки сообщения критического результата предоставления экстренных и неотложных результатов.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Кейсы	Лабораторный контроль состояния пациентов с COVID-19	ПК-1, ПК-5.
2.	Деловая игра	Выявление систематических и случайных ошибок при проведении контроля качества лабораторных исследований	УК-1, ПК-1, ПК-9, ПК-10
3.	Деловая игра	Значение выявления критических значений лабораторных показателей при оценке состояния пациентов с COVID-19	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-9

Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 4 «ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Тропность поражения внутренних органов коронавирусной инфекцией COVID-19.
2. Перечень скрининговых лабораторных исследований для контроля состояния пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19.
3. Возможности медикаментозного сопровождения профилактических мероприятий при COVID-19.
4. Мероприятия по обеспечению качества лабораторных исследований на пре- и постаналитических этапах.
5. Особенности выполнения внутрилабораторного контроля качества при диагностике COVID-19.

Перечень контрольных заданий:

1. Составьте перечень и периодичных лабораторных исследований при нахождении пациентов, инфицированных SARS-CoV-2 в стационаре.
2. Показатели общего анализа крови, полученного на гематологическом анализаторе, свидетельствующие о развитии анемического синдрома.
3. Показатели состояния общего и специфического иммунитета, влияющие на восприимчивость к инфицированию и тяжести течения COVID-19.
4. В каких случаях возникает необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента для диагностики инфицированности SARS-CoV-2.
5. Составьте алгоритм лабораторных исследований пациента с септическим шоком.

Литература к учебному модулю 4 «ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19»

Основная:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>;

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н « О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003270043>;

3. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 версия 5«Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/951/original/COVID19_recomend_v5.pdf;

4. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с;

5. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov» <http://docs.cntd.ru/document/564200923>;

6. Постановление от 28.11.2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552;

7. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf

8. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на X Съезде анестезиологов-реаниматологов, СПб 21.09.2006 (с дополнениями, принятыми на IV Международном конгрессе по респираторной поддержке. Красноярск, 14-17.09.2013 г). <https://docviewer.yandex.ru/view/>

9. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. <https://anest-rean.ru/wp-content/uploads/2019/03/рекомендации-ФАР-при-интубации-трахеи.pdf>

Дополнительная:

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факульте университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.

2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>

3. Багненко С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>

4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf

5. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>

Электронные базы данных в Интернет:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>

2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>

3. Сайт Роспотребнадзора https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356

4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--plai>
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>
6. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: <http://стопкоронавирус.ру>
Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

10.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4 «ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВШИХ COVID-19»

Трудоемкость освоения: 4 академических часа.

Трудовые функции:

А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Содержание рабочей программы учебного модуля 5 «ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВШИХ COVID-19»

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
4.1	Общие вопросы профилактики коронавирусной инфекции
4.1.1	Принципы профилактики коронавирусной инфекции
4.1.1.1	Особенности информирования населения, критерии введения карантинных мероприятий при заражении коронавирусной инфекцией
4.1.2	Неспецифическая профилактика коронавирусной инфекции
4.1.2.1	Выбор и применение дезинфицирующих средств
4.2.1	Медикаментозная профилактика у взрослых
4.2.2	Использование ингибиторов АПФ и антагонистов ангиотензиновых рецепторов у больных с коронавирусной инфекцией
4.3	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19
4.3.1	Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 5

«ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВШИХ COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Профилактические мероприятия в отношении источника инфекции.
2. Профилактические мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции.
3. Профилактические мероприятия, направленные на восприимчивый контингент.
4. Медикаментозное сопровождение профилактических мероприятий.
5. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Кейсы	Виды медицинской помощи пациентам с COVID-19	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.	Деловая игра	Транспортировка пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса/ применением транспортировочного изолирующего бокса	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 5 «ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВШИХ COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Общие принципы профилактики коронавирусной инфекции.
2. Виды профилактических мероприятий при коронавирусной инфекции.
3. Возможности медикаментозного сопровождения профилактических мероприятий при COVID-19.
4. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях.
5. Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19.

Перечень контрольных заданий:

1. Составьте план дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами.
2. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса.
3. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса.
4. Определите алгоритм госпитализации пациента, подозрительного на заболевание вызванное SARS-CoV-2.
5. Составьте план эвакуационных мероприятий для лиц с подозрением на COVID-19.

Литература к учебному модулю 5 «ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВШИХ COVID-19»

Основная:

10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»
[http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038;](http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038)

11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н « О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003270043>;

12. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 версия 5«Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/951/original/COVID19_recomend_v5.pdf;

13. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с;

14. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov» <http://docs.cntd.ru/document/564200923>;

15. Постановление от 28.11.2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552;

16. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf

17. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на X Съезде анестезиологов-реаниматологов, Спб 21.09.2006 (с дополнениями, принятыми на IV Международном конгрессе по респираторной поддержке. Красноярск, 14-17.09.2013 г). <https://docviewer.yandex.ru/view/>

18. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. <https://anest-rean.ru/wp-content/uploads/2019/03/рекомендации-ФАР-при-интубации-трахеи.pdf>

Дополнительная:

6. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.

7. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>

8. Багненко С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>

9. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf

10. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>

Электронные базы данных в Интернет:

9. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>

10. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>

11. Сайт Роспотребнадзора https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356

12. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--plai>

13. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>

14. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>

15. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

16. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: <http://стопкоронавирус.ру>

Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19» может реализовываться в дистанционной форме обучения (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом предложений организаций, содержание дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

ДОТ носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях и врачебных комиссиях.

По результатам прохождения ДОТ слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Промежуточная аттестация обучающихся:

Аттестация промежуточная – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

12.2. Итоговая аттестация обучающихся:

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19» проводится в форме собеседования/тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19».

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

13.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации:

1. Тестовый контроль.

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Этиология COVID-19.
2. Эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции.

3. Патогенез развития COVID-19.
4. Патологическая анатомия COVID-19.
5. Классификация COVID-19 и принципы формулирования диагноза.
6. Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19.
7. Общая лабораторная диагностика COVID-19.
8. Специфическая лабораторная диагностика COVID-19.
9. Инструментальная диагностика пациента с COVID-19.
10. Клиника коронавирусной инфекции COVID-19.
11. Особенности клинических проявлений коронавирусной инфекции у лиц старше 65 лет, у беременных, у детей.
12. Перечислите препараты для этиотропного лечения COVID-19.
13. Перечислите препараты для патогенетического лечения COVID-19.
14. Виды профилактических мероприятий при коронавирусной инфекции.
15. Возможности медикаментозного сопровождения профилактических мероприятий при COVID-19.
16. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях.
17. Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Проведите опрос, соберите анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез у симулированного пациента с подозрением на инфицирование COVID-19.
2. Опишите особенности эпидемиологического анамнеза, позволяющие заподозрить случай COVID-19.
3. Опишите особенности патогенеза новой коронавирусной инфекции.
4. Опишите особенности классификации коронавирусной инфекции COVID-19 и принципы формулирования диагноза.
5. Составьте алгоритм физикального обследования симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2.
6. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2.
7. Проведите интерпретацию данных лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2.
8. Опишите алгоритм определения степени тяжести состояния больного коронавирусной инфекцией.
9. Определите метод респираторной поддержки в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности.
10. Назовите показания и рекомендуемые особенности проведения ИВЛ.
11. Перечислите критерии прекращения респираторной поддержки.
12. Назовите показания и противопоказания для проведения ЭКМО.
13. Составьте алгоритм лечения пациента с септическим шоком.
14. Составьте план дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами.

15. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса.
16. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса.
17. Определите алгоритм госпитализации пациента, подозрительного на заболевание вызванное SARS-CoV-2.
18. Составьте план эвакуационных мероприятий для лиц с подозрением на COVID-19.

13.2 Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации:

1. Собеседование.
2. Тестирование.

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции
2. Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19.
3. Общая лабораторная диагностика.
4. Специфическая лабораторная диагностика.
5. Инструментальная диагностика пациента с COVID-19.
6. Препараты для этиотропного лечения COVID-19.
7. Препараты для патогенетического лечения COVID-19.
8. Показания для антибактериальной терапии при коронавирусной инфекции.
9. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности.
10. Экстракорпоральная мембранная оксигенация.
11. Принципы профилактики коронавирусной инфекции.
12. Виды профилактических мероприятий при коронавирусной инфекции.
13. Возможности медикаментозного сопровождения профилактических мероприятий при COVID-19.
14. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях.
15. Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Проведите опрос, соберите анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез у симулированного пациента с подозрением на инфицирование COVID-19.
2. Проведите физикальное обследование симулированного пациента с подозрением на инфицирование COVID-19.
3. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного COVID-19.
4. Интерпретируйте данные лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного COVID-19.

5. Перечислите критерии принятия решения о необходимости госпитализации пациента.
6. Определите метод респираторной поддержки в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности.
7. Назовите показания и рекомендуемые особенности проведения ИВЛ.
8. Перечислите критерии прекращения респираторной поддержки.
9. Назовите показания и противопоказания для проведения ЭКМО.
10. Составьте алгоритм лечения пациента с септическим шоком.
11. Составьте план дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами.
12. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса.
13. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса.
14. Определите алгоритм госпитализации пациента, подозрительного на заболевание вызванное COVID-19.
15. Составьте план эвакуационных мероприятий для лиц с подозрением на COVID-19.

14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

14.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.

14.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

14.3. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет