

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
Федеральное бюджетное учреждение науки

«НИЖЕГОРОДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ  
им. академика И.Н.Блохиной»  
(ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора)

**ПРИНЯТО**

Ученым советом института

протокол № 9

от "26" ноября 2020 г.

Ученый секретарь

к.б.н.

 М.С. Снегирева



**УТВЕРЖДАЮ**  
директор института

профессор

Е.И.Ефимов

Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ,  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ  
ИНФЕКЦИИ COVID-19»**

Срок освоения: 36 академических часа

Нижний Новгород

2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» (далее Программа) разработана в ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора в соответствии с:

- Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 г. №761п);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";

- Профессиональным стандартом специалиста в области медико-профилактического дела (приказ Министерства труда и соц.защиты №399н от 25.06.2015 г.);

- Федеральным законом №273-ФЗ от 29.12.2012 "Об образовании в Российской Федерации".

Программа является учебно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

#### *Составители Программы:*

Зайцева Н.Н. д.м.н., зам. директора по научной работе ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора, руководитель ПОЦ ПБ СПИД

Евплова И.А., к.м.н., в.н.с.-зав. сектором подготовки научных кадров отдела научного планирования и информационно-аналитической работы ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора;

Кузоватова Е.Е., к.м.н., доцент, врач-инфекционист ПОЦ ПБ СПИД

Соколов В.А., к.м.н., доцент, специалист по учебно-методической работе учебно-методического отдела

#### *Рецензент Программы:*

Полянина А В., к.м.н., зав. лабораторией эпидемиологии вирусных гепатитов ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора

#### СОГЛАСОВАНО:

Руководитель учебно-методического отдела  
ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной  
Роспотребнадзора д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_ С.Н.Цыбусов

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Характеристика программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» (со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.11.2011 г. №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.);

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

- Постановления от 28 ноября 2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»;

- Приказа 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» (с изменениями и дополнениями);

- Временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации версия 9 от 27.10.2020г. «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 года №1077 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.11.2014, регистрационный №34598);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 года №1103 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-инфекционист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный №50593);

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

- Приказа Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 года №69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях»;

- Рекомендаций Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2020 №30-4/1178 по осуществлению контроля качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (унифицированные проверочные листы (чек-листы));

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

### **Характеристика профессиональной деятельности слушателей:**

- **область профессиональной деятельности<sup>1</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>**: диагностика, лечение и профилактика инфекционных заболеваний и (или) состояний, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции<sup>2</sup>**: оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями;

- **трудовые функции<sup>2</sup>**:

**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.

### **Контингент обучающихся:**

- врачи различных специальностей;

- средний медицинский персонал;

### **Актуальность программы**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» (со сроком освоения 36 академических часов) обусловлена необходимостью

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1077 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.11.2014, регистрационный №34598).

<sup>2</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №1103 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-инфекционист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный №50593).

обучения специалистов здравоохранения навыкам своевременного выявления, диагностики, оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, в том числе инфицированным COVID-19, а также организации и проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий, в том числе вакцинопрофилактики.

**Объем программы:** 36 академических часов.

#### **Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

<b>График обучения</b>	<b>Акад. часов в день</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)</b>
<b>Форма обучения</b>			
Очно-заочная, с использованием электронного обучения	6	6	6 дней

#### **Структура Программы**

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

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

### **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов здравоохранения к ранней диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике 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.

#### **Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- правил и норм установления источника(-ов) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя новой коронавирусной инфекции;
- современной классификации, этиологии, эпидемиологии инфекционных болезней, принципов эпидемиологического анализа и противоэпидемических

мероприятий в очаге инфекции;

- этиологии, патогенеза, эпидемиологии коронавирусной инфекции COVID-19;

- ранней диагностики и особенностей дифференциальной диагностики новой коронавирусной инфекции у разных возрастных групп взрослого населения;

- правил лечения неосложненных и осложненных форм коронавирусной инфекции;

- 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;

- особенностей планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;

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

- общих вопросов организации медицинской помощи больным с инфекционной патологией, организацию скорой и неотложной помощи больным с инфекционной патологией;

- 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;

- 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;

- показаний к проведению вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции среди разных возрастных групп, контингентов риска в отношении COVID-19, подлежащих вакцинации в первую очередь;

- особенностей видов вакцинных препаратов, применяющихся в отношении новой коронавирусной инфекции;

- 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, причины и условия, определяющие возникновение и течения COVID-19;
- с учетом условий и характера патогенных факторов организовать и провести раннюю диагностику новой коронавирусной инфекции;
- провести дифференциальную диагностику респираторных заболеваний и новой коронавирусной инфекции;
- 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;
- организации и проведения вакцинпрофилактику разрешенными вакцинами против COVID-19 у контингентов риска.

*Сформировать навыки:*

- определения этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции;
- организации и проведения ранней диагностики COVID-19;
- проведения дифференциальной диагностики респираторных заболеваний и 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 методическими рекомендациями и нормативно-методическими актами Минздрава РФ и Роспотребнадзора;
- организации и проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах 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;
- организации и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге COVID-19;
- 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.
- организации и проведения вакцинопрофилактики разрешенными вакцинами против новой коронавирусной инфекции у контингентов риска.

*Обеспечить приобретение опыта деятельности:*

- осуществления профилактических мероприятий по предупреждению заболевания и распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, в том числе специфической вакцинопрофилактики;
- 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 обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### Компетенции врачей 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 и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); **проведению профилактических мероприятий с помощью иммуно-биологических препаратов**

*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 проведению клиничко-лабораторных и диагностических исследований, направленных на выявление инфекционных заболеваний (ПК-)**

*в лечебной деятельности:*

- готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- готовность к оказанию медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (ПК-13).

### Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компет енции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
<i>Совершенствуемые компетенции</i>		
УК-1	Знания:	Т/К

	- сущности методов системного анализа, системного синтеза для создания клинико-диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной концепции	
	<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 изучаемых объектов с целью определения тактики ведения пациента	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
<b>ПК-1</b>	<u>Знания:</u> - форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, предупреждению возникновения и/или распространения инфекционных заболеваний; - профилактики - первичной, вторичной, третичной; - просвещения населения, образовательных программ и обучения пациентов; - психосоциального благополучия и его влияния на здоровье	Т/К
	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	Т/К
	<u>Навыки:</u> - обучения пациентов контролировать свое заболевание; - оценки эффективности профилактических мероприятий, индивидуальных факторов риска пациента и членов его семьи; - использования индивидуальных средств защиты	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактической деятельности; - осуществление психолого-педагогической деятельности	П/А
<b>ПК-3</b>	<u>Знания:</u> - правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий.	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; - оказания экстренной медицинской помощи при аллергических реакциях; - использования индивидуальных средств защиты	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактической деятельности; - осуществление психолого-педагогической деятельности; - осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А

<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> - общих вопросов инфекционной патологии; - симптомов, синдромов и нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем связанных со здоровьем; - симптомов и синдромов острых и хронических инфекционных болезней с целью их раннего выявления; - патогенетических механизмов развития инфекционных болезней; - основ диагностики неотложных состояний; - факторов риска возникновения инфекционных болезней; порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи.	Т/К
	<u>Умения:</u> - 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.	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> - 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	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диагностической деятельности по выявлению инфекционных заболеваний	П/А
<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> - показаний для перевода пациентов в ОРИТ; - основных принципов терапии неотложных состояний при инфекционных заболеваниях.	Т/К
	<u>Умения:</u> - 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 патогенетическую и симптоматическую терапию пациентов с атипичной пневмонией, связанной с коронавирусами; - определять тяжесть развившихся осложнений;	Т/К, П/А

	- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий.	
	<u>Навыки:</u> - проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	П/А
	<u>Опыт деятельности</u> - осуществление лечебной деятельности при инфекционных заболеваниях - осуществление организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом	П/А
<b>ПК-7</b>	<u>Знания:</u> - клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания у пациента; - 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; - 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, дефибриляция; - 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 организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом.	П/А
<b>ПК-13</b>	<u>Знания:</u> - этиологии, патогенеза и патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов при заражении новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - современных методов патогенетической и симптоматической терапии при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - методических рекомендаций российского и международного здравоохранения в диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19; - порядков оказания медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - 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; - принципов применения неспецифической профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19.	
	<u>Умения:</u> - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19;	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных методов исследования (пульсоксиметрия, общий, биохимический анализ крови, исследование уровня С-реактивного белка, выявление РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР);</li> <li>- интерпретировать результаты инструментальных методов исследования (компьютерная томография легких, электрокардиография, ультразвуковое исследование легких).</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования индивидуальных средств защиты при лечении пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики) при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19;</li> <li>- осуществление лечебной деятельности при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19.</li> </ul>	

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной программы повышения**  
**квалификации по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностики**  
**и лечения коронавирусной инфекции COVID-19»**  
(общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов здравоохранения к профилактике, ранней диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике 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.

**Контингент обучающихся:**

**Общая трудоемкость:** 36 академических часов.

**Форма обучения:** очно-заочная, с применением электронного обучения.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции <sup>3</sup>	СЗ/ПЗ <sup>4</sup>	ОСК <sup>5</sup>	Стажировка	ДО <sup>6</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»</b>								
1.1	Вирусология: основные вопросы, понятия, характеристики	2	-	-	-	-	2	УК-1	Т/К
1.2	Пропедевтика инфекционных болезней	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3	Карантинные и особо опасные инфекции	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.4	Структура оказания медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 1</b>		<b>8</b>	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов»</b>									
2.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции COVID-19	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-5	Т/К <sup>7</sup>
2.2	Эпидемиологическая характеристика	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-1,	Т/К

<sup>3</sup>Лекционные занятия

<sup>4</sup>Семинарские и практические занятия

<sup>5</sup>Обучающий симуляционный курс

<sup>6</sup>Дистанционное обучение

<sup>7</sup>Текущий контроль

	коронавирусной инфекции COVID-19							ПК-3, ПК-5, ПК-7	
2.3	Диагностика коронавирусной инфекции COVID-19	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.1	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.2	Клинические особенности новой коронавирусной инфекции	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.3	Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 2</b>		<b>8</b>	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Лечение коронавирусной инфекции COVID-19»</b>								
3.1	Этиотропное лечение новой коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.2	Патогенетическое лечение новой коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.3	Основные принципы симптоматического лечения новой коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.4	Антибактериальная терапия при осложненных формах новой коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.5	Лечение коронавирусной инфекции у пациентов, наиболее уязвимых в отношении жизнеугрожающего течения COVID-19 (возраст более 65 лет, наличие коморбидных заболеваний)	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-6	Т/К
3.6	Лечение коронавирусной инфекции у беременных, рожениц и родильниц	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.7	Основные принципы терапии неотложных состояний	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.7.1	Терапия осложнений	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
3.7.2	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 2</b>		<b>10</b>	-	-	-	-	<b>10</b>	<b>УК-1, ПК-6</b>	<b>Т/К</b>
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших коронавирусной инфекцией»</b>								
4.1	Профилактика коронавирусной инфекции. Специфическая вакцинопрофилактика	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-1	Т/К П/А
4.1.1	Принципы профилактики коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-1	Т/К П/А
4.1.2	Неспецифическая профилактика коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-1	Т/К П/А
4.1.3	Медикаментозная профилактика у взрослых	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-1, ПК-6	Т/К П/А
4.2	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19	2	-	-	-	-	2	ПК-3, ПК-7	Т/К П/А
4.2.1	Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с	1	-	-	-	-	1	ПК-3, ПК-7	Т/К П/А

	подозрением на COVID-19								
4.2.2	Контроль качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19	1	-	-	-	-	1	ПК-3, ПК-7	Т/К П/А
	<b>Трудоемкость учебного модуля</b>	<b>8</b>	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>	<b>П/А</b>
	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>	<b>С/Т<sup>8</sup></b>
	<b>Общая трудоемкость освоения программы</b>	<b>36</b>	-	-	-	-	<b>36</b>		

---

<sup>8</sup>Тестирование



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ПО ТЕМЕ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ,  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ  
COVID-19»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностика и лечения  
коронавирусной инфекции COVID-19»

**Задачи дистанционного обучения:**

- совершенствование знаний о вирусологии, ее основных вопросах, понятиях и характеристиках;
- совершенствование знаний о пропедевтике и дифференциальной диагностике инфекционных заболеваний;
- совершенствование знаний об определении этиологии, патогенеза, эпидемиологической характеристики заболеваний у пациентов с COVID-19;
- совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболевания у пациентов с COVID-19;
- отработка навыков применения алгоритма обследования пациентов с заражением и/или подозрением на заражение COVID-19;
- совершенствование навыков определения клинических особенностей заболевания пациентов с новой коронавирусной инфекцией;
- совершенствование знаний и навыков проведения диагностических процедур и анализа полученных инструментальных и лабораторных данных у пациентов с COVID-19;
- совершенствование навыков выбора, применения методов лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции и интерпретации результатов полученных лабораторных исследований;
- совершенствование навыков этиотропного, патогенетического лечения пациентов с заболеванием и подозрением на заболевание новой коронавирусной инфекцией;
- совершенствование навыков владения принципами симптоматического лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией;
- совершенствование навыков применения антибактериальной терапии при осложненных формах инфекции у пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очно-заочная, с применением электронного обучения.

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость	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
1.1	Вирусология: основные вопросы, понятия, характеристики	2	УК-1	2	Т/К Составление глоссария	-	-	-
1.2	Пропедевтика инфекционных болезней	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	2	Т/К Составление схемы пропедевтических мероприятий	-	-	-
1.3	Карантинные и особо опасные инфекции	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	2	Т/К	-	-	-
1.4	Структура оказания медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией	2	УК-1 ПК-3 ПК-6 ПК-7	2	Т/К Составление алгоритма действий	-	-	-
2.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции	1	УК-1 ПК-5	1	Т/К	-	-	-
2.2	Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции COVID-19	1	УК-1 ПК-1 ПК-3 ПК-5	1	Т/К Составление описания	-	-	-
2.3	Диагностика коронавирусной инфекции COVID-19	6	ПК-1 ПК-5	6	Т/К	-	-	-
2.3.1	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	2	Т/К Разработка алгоритма обследования пациента с применением ситуационных задач	-	-	-
2.3.2	Клинические особенности коронавирусной инфекции COVID-19	2	ПК-1 ПК-5	2	Т/К	-	-	-
2.3.3	Лабораторная диагностика коронавирусной инфекции COVID-19	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	2	Т/К Разработка алгоритма лабораторных и инструментальных исследований	-	-	-
3.1	Этиотропное лечение коронавирусной инфекции COVID-19	1	УК-1 ПК-6	1	Т/К Разработка поэтапного лечения (с	-	-	-

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость	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
					применением ситуационных задач)			
3.2	Патогенетическое лечение коронавирусной инфекции COVID-19	1	УК-1 ПК-6	1	Т/К Разработка поэтапного лечения (с применением ситуационных задач)	-	-	-
3.3	Основные принципы симптоматического лечения коронавирусной инфекции COVID-19	1	УК-1 ПК-6	1	Т/К	-	-	-
3.4	Антибактериальная терапия при осложненных формах новой короновирусной инфекции	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К	-	-	-
3.5	Лечение новой коронавирусной инфекции у пациентов, наиболее уязвимых в отношении жизнеугрожающего течения COVID-19 (возраст более 65 лет, наличие коморбидных заболеваний)	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К Составление алгоритма лечения	-	-	-
3.6	Лечение коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц	1	УК-1 ПК-6	1	Т/К Составление алгоритма лечения	-	-	-
3.7	Основные принципы терапии неотложных состояний	4	УК-1 ПК-6	4	Т/К	-	-	-
3.7.1	Терапия осложнений	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К	-	-	-
3.7.2	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К	-	-	-
4.1	Профилактика новой коронавирусной инфекции	4	УК-1 ПК-1	4	Т/К Составление программы профилактических мероприятий	-	-	-
4.1.1	Принципы профилактики новой коронавирусной инфекции	1	УК-1 ПК-1	1	Т/К П/А	-	-	-
4.1.2	Неспецифическая	1	УК-1	1	Т/К	-	-	-

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость	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
	профилактика новой коронавирусной инфекции. Вакцинопрофилактика		ПК-1		П/А			
4.1.3	Медикаментозная профилактика у взрослых новой коронавирусной инфекции	2	УК-1 ПК-1 ПК-6	2	Т/К П/А	-	-	-
4.2	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19	2	ПК-3 ПК-7	2	Т/К П/А	-	-	-
4.2.1	Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19	1	ПК-3 ПК-7	1	Т/К П/А	-	-	-
4.2.2	Контроль качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19	1	ПК-3 ПК-7	1	Отработка навыков оказания медицинской помощи с применением унифицированных проверочных листов (чек-листов)	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>УК-1 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7</b>	<b>36</b>	-	-	-	-

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
 дополнительной профессиональной образовательной программы  
 повышения квалификации врачей по теме  
 «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной  
 инфекции COVID-19»

<i><b>Название и темы рабочей программы</b></i>	<i><b>1 неделя</b></i>
	<i><b>Трудоемкость освоения (акад. час)</b></i>
Общие вопросы инфекционных болезней	8
Новая коронавирусная инфекция и ее диагностика у пациентов	8
Лечение новой коронавирусной инфекции COV	12
Профилактика новой коронавирусной инфекции, маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших новой коронавирусной инфекцией. Вакцинопрофилактика	6
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>
<b>Общая трудоемкость программы</b>	<b>36</b>

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ» (с применением электронного обучения)

**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 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
1.1	Вирусология: основные вопросы, понятия, характеристики
1.2	Пропедевтика инфекционных болезней
1.3	Карантинные и особо опасные инфекции
1.4	Структура оказания медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией

#### Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»

**Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Общие вопросы инфекционной патологии как основа формирования профессиональных знаний врача-инфекциониста.
2. Патогенетические механизмы развития инфекционных болезней: возбудители, молекулярные основы патогенеза инфекционных болезней.
3. Симптомы и синдромы острых и хронических инфекционных болезней как основа их раннего выявления.
4. Пропедевтика инфекционных заболеваний.
5. Карантинные и особо опасные инфекции. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика, диагностика, дифференциальная диагностика
6. Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией.
7. Основные принципы организации медицинской помощи пациентам с инфекционным заболеванием, вызванным коронавирусом SARS-CoV-2, в медицинских организациях и их структурных подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Проект/презентация/ доклад/подготовка материалов	Эпидемиология, патогенез, классификация инфекционных заболеваний	УК-1, ПК-1, ПК-5

2.	Семинар – дискуссия	Особенности организации медицинской помощи пациентам инфекционного профиля	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7
----	---------------------	--	------------------------------

## **Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»:**

### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Эпидемиологическая характеристика инфекционных болезней;
2. Алгоритм обследования пациента с инфекционным заболеванием;
3. Выбор метода клинической и лабораторной диагностики инфекционных заболеваний;
4. Специфическая лабораторная диагностика;
5. Нормативно-правовые и методические акты, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями.

### **Перечень контрольных заданий:**

1. Составление глоссария по понятиям вирусологии;
2. Составление схемы пропедевтических мероприятий в отношении пациента с инфекционным заболеванием;
3. Составление алгоритма действий по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией.

## **Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»**

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа*

1. Невосприимчивость организма человека к развитию инфекции обеспечивает:

- А. низкая доза возбудителя;
- Б. слабая вирулентность возбудителя;
- В. отсутствие рецепторов в тканях макроорганизма к лигандам возбудителя;
- Г. активация системы комплемента;
- Д. активация системы интерферона.

Ответ: В.

2. Характерные патогенетические механизмы при вирусных инфекциях:

- А. продукция эндотоксинов;
- Б. продукция экзотоксинов;
- В. стимуляция фагоцитоза нейтрофилов;
- Г. активация системы комплемента;
- Д. развитие цитопатического эффекта.

Ответ: Д.

3. Экстренное извещение при выявлении инфекционного заболевания, не относящегося к особо опасным, должно быть направлено в срок до:

- А. немедленно;
- Б. 6 часов;
- В. 12 часов;
- Г. 2 суток;
- Д. 7 суток.

Ответ: В.

### **Литература к учебному модулю 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»**

#### *Основная:*

1. Инфекционные болезни. Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Электронный ресурс. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432655.html>
2. Атлас инфекционных болезней. Под ред. В.И. Лучшева, С.Н. Жарова, В.В. Никифорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Электронный ресурс. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
3. Эмонд Р.Т.Д., Уэлсби Ф.Д., Роуланд Х.А.К. Атлас инфекционных болезней. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013. – Электронный ресурс. – <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>

#### *Дополнительная:*

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.
2. Бегайдарова Р.Х. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Электронный ресурс. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>
3. 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>
4. 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>

#### *Электронные базы данных в Интернет:*

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/>
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](https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356)



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

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

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

## 2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 И ЕЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ» (с применением электронного обучения)

**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 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов»

Код	Название и темы рабочей программы
2.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции COVID-19
2.2	Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции COVID-19
2.3	Диагностика новой коронавирусной инфекции
2.3.1	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19
2.3.2	Клинические особенности новой коронавирусной инфекции
2.3.3	Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции

### Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов»

**Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Характеристика семейства *Coronaviridae*.
2. Особенности нового коронавируса SARS-CoV-2.
3. Актуальная эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2.
4. Стандартное определение случая заболевания COVID-19.
5. Клинические варианты и проявления COVID-19.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Вебинар	Клинические особенности коронавирусной инфекции	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5
2.	Форум/деловая игра	Подозрительный на COVID-19 случай	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7

### Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов»:

### **Перечень контрольных вопросов:**

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.

### **Перечень контрольных заданий:**

1. Составьте схему опроса, сбора анамнеза заболевания и эпидемиологического анамнеза у симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2.
2. Составьте алгоритм физикального обследования симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2.
3. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2.
4. Интерпретация данных лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2.
5. Критерии принятия решения о необходимости госпитализации пациента.

### **Литература к учебному модулю 2 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и ее диагностирование у пациентов»**

#### *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» (с изменениями и дополнениями)  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.
2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации версия 9 от 27.10.2020г. «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19).
3. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.
4. 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>.
5. 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](https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552).

6. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. [https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin\\_recomend%20РФ.pdf](https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf)

7. 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/>

8. 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>

9. Рекомендации Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2020 №30-4/1178 по осуществлению контроля качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (унифицированные проверочные листы (чек-листы).

10. "Методические рекомендации МР 3.1.0169-20 "Лабораторная диагностика COVID-19" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 30 марта 2020 г.)

11. Методические рекомендации МР 3.1.0170-20 "Эпидемиология и профилактика COVID-19" (утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 30 марта 2020 г.)

12. Методические рекомендации МР 3.1.0218-20 "Рекомендации по обеспечению противоэпидемического режима при организации оказания медицинской помощи больным COVID-19 (лицам с подозрением на заболевание) в амбулаторных условиях и транспортировании пациентов в медицинские организации" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 9 ноября 2020 г.)

13. Методические рекомендации МР 3.1.0196-20 "Выявление возбудителя COVID-19 в образцах внешней среды" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 23 июня 2020 г.)

14. Методические рекомендации МР 3.1.0221-20 «Организация работы в очагах COVID-19 (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 23 ноября 2020 г.)

*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](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](https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356)

4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса <https://xn--80aespfebagnmfb1c0a.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.

### **3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19» (с применением электронного обучения)**

**Трудоемкость освоения:** 12 академических часов.

**Трудовые функции:**

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

#### **Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Лечение коронавирусной инфекции COVID-19»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
3.1	Этиотропное лечение новой коронавирусной инфекции
3.1.1	Основы клинической фармакологии противовирусных средств
3.1.2	Дифференцированный выбор лекарственных препаратов (умифеновир, гидроксихлорохин, фавипиравир)
3.2	Патогенетическое лечение коронавирусной инфекции
3.3	Основные принципы симптоматического лечения коронавирусной инфекции
3.4	Антибактериальная терапия при осложненных формах инфекции
3.5	Лечение коронавирусной инфекции у пациентов, наиболее уязвимых в отношении жизнеугрожающего течения COVID-19 (возраст более 65 лет, наличие коморбидных заболеваний)
3.5.1	Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией
3.5.2	Особенности инфузионной терапии (крахмалы, кристаллоиды, альбумин, плазма и т.д.)
3.6	Лечение коронавирусной инфекции у беременных, рожениц и родильниц
3.7	Основные принципы терапии неотложных состояний
3.7.1	Терапия осложнений
3.7.2	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности
3.7.3	Лечение пациентов в критическом состоянии, в том числе применение ИВЛ, ЭКМО
3.7.4	Применение глюкокортикостероидов при шоке у больных с коронавирусной инфекцией
3.7.5	Основы патологической анатомии COVID-19.

#### **Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Лечение коронавирусной инфекции COVID-19»**

**Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Принципы этиотропного лечения коронавирусной инфекции. Комбинированные препараты. Назначение препаратов с предполагаемой этиотропной эффективностью off-label.
2. Патогенетическое лечение коронавирусной инфекции. Показания для инфузионной и антикоагулянтной терапии.
3. Лекарственные препараты для симптоматического лечения. Критерии эффективности и безопасности.
4. Лечение коронавирусной инфекции, протекающей с поражением нижних отделов респираторного тракта.

5. Терапия неотложных состояний. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности. Экстракорпоральная мембранная оксигенация.

#### **Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Форум/чат	Критерии выбора лекарственного препарата для патогенетического и симптоматического лечения пациента с COVID-19	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.	Решение кейс-заданий	Лечение пневмонии у пациента с COVID-19	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7

#### **Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 3 «Лечение коронавирусной инфекции COVID-19»:**

##### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Перечислите препараты для этиотропного лечения COVID-19.
2. Перечислите препараты для патогенетического лечения COVID-19.
3. Показания для антибактериальной терапии при новой коронавирусной инфекции.
4. Стартовые антибактериальные препараты при осложненных формах новой коронавирусной инфекции.
5. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности. Критерии выбора респираторной поддержки при новой коронавирусной инфекции.
6. Показания к назначению экстракорпоральной мембранной оксигенации при новой коронавирусной инфекции.

##### **Перечень контрольных заданий:**

1. Определите метод респираторной поддержки в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности при коронавирусной инфекции COVID-19.
2. Назовите показания и рекомендуемые особенности проведения ИВЛ при коронавирусной инфекции COVID-19.
3. Перечислите критерии прекращения респираторной поддержки при коронавирусной инфекции COVID-19.
4. Назовите показания и противопоказания для проведения ЭКМО.
5. Составьте алгоритм лечения пациента с септическим шоком.

#### **Литература к учебному модулю 3 «Лечение 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» (с изменениями и дополнениями)

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.

2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации версия 9 от 26.10.2020г. «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

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

4. 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>.

5. 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](https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552).

6. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год.  
[https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin\\_recomend%20РФ.pdf](https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf)

7. 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/>

8. 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>

9. Рекомендации Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2020 №30-4/1178 по осуществлению контроля качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (унифицированные проверочные листы (чек-листы).

*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](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](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.

#### 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4 «ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА COVID-19 И ЗАБОЛЕВШИХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ»

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов.

##### **Трудовые функции:**

**A/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 4 «Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших коронавирусной инфекцией»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
4.1	Профилактика новой коронавирусной инфекции
4.1.1	Принципы профилактики новой коронавирусной инфекции. Вакцинопрофилактика
4.1.1.1	Особенности информирования населения, критерии введения карантинных мероприятий при заражении новой коронавирусной инфекцией
4.1.2	Неспецифическая профилактика новой коронавирусной инфекции
4.1.2.1	Выбор и применение дезинфицирующих средств при новой коронавирусной инфекции
4.1.3	Медикаментозная профилактика у взрослых при новой коронавирусной инфекции
4.2	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19
4.2.1	Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19
4.2.2	Контроль качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (унифицированные проверочные листы (чек-листы))

##### **Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших коронавирусной инфекцией»**

##### **Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Профилактические мероприятия в отношении источника коронавирусной инфекции COVID-19.
2. Профилактические мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя коронавирусной инфекции COVID-19.
3. Профилактические мероприятия, направленные на восприимчивый в отношении новой коронавирусной инфекции контингент. Вакцинопрофилактика.

4. Медикаментозное сопровождение профилактических мероприятий при новой коронавирусной инфекции.

5. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях.

6. Анализ рекомендаций Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2020 №30-4/1178 по осуществлению контроля качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (унифицированные проверочные листы (чек-листы)).

#### **Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Форум	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/с применением транспортировочного изолирующего бокса	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7
3.	Практикум	Оценка качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с применением унифицированных проверочных листов (чек-листов)	ПК-3, ПК-7

#### **Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 4**

#### **«Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших коронавирусной инфекцией»:**

##### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Принципы профилактики новой коронавирусной инфекции.
2. Виды профилактических мероприятий при новой 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.
6. Оценка качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (по перечню, с применением унифицированных проверочных листов (чек-листов)).

**Литература к учебному модулю 4 «Профилактика коронавирусной инфекции и маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших коронавирусной инфекцией»**

*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» (с изменениями и дополнениями)  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.
2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации версия 9 от 26.10.2020 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19).
3. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.
4. 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>.
5. 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](https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552).
6. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней» с доп. №1 СП 1.3.2518-09, доп. №2 СП 1.3.2885 -11.
7. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год.  
[https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin\\_recomend%20PФ.pdf](https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20PФ.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>

10. Рекомендации Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2020 №30-4/1178 по осуществлению контроля качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (унифицированные проверочные листы (чек-листы)).

*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](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](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.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» может реализовываться в **очно-заочной форме с элементами электронного обучения.**

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

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

Обучение 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 обучения слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

### **Промежуточная аттестация обучающихся:**

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

### **Итоговая аттестация обучающихся:**

**Аттестация итоговая** – установление соответствия усвоенного содержания обучения 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 «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» проводится в форме собеседования 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 дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19».

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Оценочные материалы промежуточной аттестации

#### Форма промежуточной аттестации:

1. Тестовый контроль.

#### Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку слушателя:

1. Общие вопросы инфекционной патологии как основа формирования профессиональных знаний медицинского работника со средним и высшим образованием;
2. Патогенетические механизмы развития инфекционных болезней: возбудители, основы патогенеза инфекционных болезней;
3. Симптомы и синдромы острых и хронических инфекционных болезней как основа их раннего выявления;
4. Пропедевтика инфекционных заболеваний;
5. Карантинные и особо опасные инфекции. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика, диагностика, дифференциальная диагностика;
6. Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией;
7. Основные принципы организации медицинской помощи пациентам с инфекционным заболеванием, вызванным SARS-CoV-2, в медицинских организациях и их структурных подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях;
8. Характеристика семейства Coronaviridae;
9. Особенности нового коронавируса SARS-CoV-2;
10. Актуальная эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2;
11. Стандартное определение случая заболевания COVID-19;
12. Клинические варианты и проявления COVID-19;
13. Принципы этиотропного лечения новой коронавирусной инфекции;
14. Патогенетическое лечение новой коронавирусной инфекции;
15. Лекарственные препараты для симптоматического лечения COVID-19.
16. Лечение новой коронавирусной инфекции, протекающей с поражением нижних отделов респираторного тракта;
17. Терапия неотложных состояний. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности. Экстракорпоральная мембранная оксигенация;
18. Профилактические мероприятия в отношении источника коронавирусной инфекции COVID-19;
19. Профилактические мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя новой коронавирусной инфекции;



20. Профилактические мероприятия против новой коронавирусной инфекции, направленные на восприимчивый контингент;
21. Медикаментозное сопровождение профилактических мероприятий;
22. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку слушателя:**

1. Составление глоссария по понятиям вирусологии;
2. Составление схемы пропедевтических мероприятий в отношении пациента с инфекционным заболеванием;
3. Составление алгоритма действий по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией;
4. План и программа проведения лабораторных исследований;
5. Разработка профилактических мероприятий;
6. План реабилитационных мероприятий;

**Оценочные материалы итоговой аттестации**

**Форма итоговой аттестации:**

1. Собеседование;
2. Тестирование;

**Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку слушателя:**

1. Эпидемиологическая характеристика инфекционных болезней;
2. Алгоритм обследования пациента с инфекционным заболеванием;
3. Выбор методов клинической и лабораторной диагностики инфекционных заболеваний;
4. Специфическая лабораторная диагностика инфекционных болезней;
5. Нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями;
6. Эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции;
7. Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19.
8. Общая лабораторная диагностика;
9. Специфическая лабораторная диагностика;
10. Инструментальная диагностика пациента с COVID-19;
11. Препараты для этиотропного лечения COVID-19;
12. Препараты для патогенетического лечения COVID-19;
13. Показания для антибактериальной терапии при новой коронавирусной инфекции;
14. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности;
15. Экстракорпоральная мембранная оксигенация;
16. Принципы профилактики новой коронавирусной инфекции;

17. Виды профилактических мероприятий при новой коронавирусной инфекции;
18. Возможности медикаментозного сопровождения профилактических мероприятий при COVID-19;
19. Порядок маршрутизации пациентов с COVID-19 в медицинских организациях;
20. Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку слушателя:**

1. Составление схемы пропедевтических мероприятий в отношении пациента с инфекционным заболеванием;
2. Составление алгоритма действий по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией;
3. Проведите опрос, соберите анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез у симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2;
4. Проведите физикальное обследование симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2;
5. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2;
6. Интерпретируйте данные лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного SARS-CoV-2;
7. Перечислите критерии принятия решения о необходимости госпитализации пациента;
8. Определите метод респираторной поддержки в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности;
9. Назовите показания и рекомендуемые особенности проведения ИВЛ;
10. Перечислите критерии прекращения респираторной поддержки;
11. Назовите показания и противопоказания для проведения ЭКМО;
12. Составьте алгоритм лечения пациента с септическим шоком;
13. Составьте план дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами;
14. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса;
15. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса;
16. Определите алгоритм госпитализации пациента, подозрительного на заболевание, вызванное SARS-CoV-2;
17. Составьте план эвакуационных мероприятий для лиц с подозрением на COVID-19;
18. Оценка качества оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (по перечню, с применением

унифицированных проверочных листов (чек-листов).

**Фонд оценочных средств:**

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

1. Возбудитель гриппа относится к семейству вирусов:

- А. Рабдовирусам;
- Б. Пикорновирусам;
- В. Ретровирусам;
- Г. Ортомиксовирусам;
- Д. Реовирусам.

Ответ: Г.

2. Перечисленные выше патогенные вирусы объединяет:

- А. Тип нуклеиновой кислоты;
- Б. Наличие внешней оболочки;
- В. Тип симметрии вирусного нуклеокапсида;
- Г. Размер генома;
- Д. Способ адгезии.

Ответ: А.

3. Наиболее часто причиной сезонного гриппа является циркулирующий вирус:

- А. Грипп А - Н1N1;
- Б. Грипп А – Н2N2;
- В. Грипп А – Н3N2;
- Г. Грипп А – Н5N1;
- Д. Грипп В.

Ответ: В.

4. Пандемический потенциал вируса А (Н1N1) определило:

- А. Степень антигенной новизны (тройной реассортант);
- Б. Высокая трансмиссивность вируса;
- В. Дефект вируса по белку NS1 – антагонисту интерферонов I,II типа;
- Г. Отсутствие постинфекционного иммунитета.

Ответ: А.

5. Наиболее распространенный метод лабораторной диагностики гриппа:

- А. Культивации вируса в культурах ткани;
- Б. Реакции связывания комплимента (РСК);
- В. РНГА;
- Г. Иммунофлюоресценции;
- Д. ПЦР.

Ответ: Г.

6. К основным факторам бактериальной патогенности относятся:

1. Экзотоксины
2. Компоненты бактериальной стенки
3. Пили
4. Ядро

Ответ: А.

7. К молекулярным основам терапии вирусных инфекций относятся:

1. Блокирование лигандов возбудителей
2. Блокирование рецепторов клеток макроорганизма
3. Использование интерферонов и их индукторов.
4. Использование антибиотиков

Ответ: А.

8. Для глубокой комы характерно:

1. Угнетение сухожильных и других рефлексов
2. Непроизвольное мочеиспускание, дефекация
3. Грубые нарушения дыхания
4. Сохранение реакции на боль

Ответ: А.

9. К противовирусным препаратам относится:

1. Фамцикловир
2. Ацикловир
3. Валацикловир
4. Кагоцел

Ответ: А

10. Основными характеристиками пентоксифиллина являются:

1. Улучшение реологических свойств мембран эритроцитов
2. Подавление продукции фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ )
3. Ингибция цитокиновых реакций, повреждающих гепатоцит
4. Неселективное подавление фосфодиэстеразы

Ответ: Д.

## ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом института.

### 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	90-100	5

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному		
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

#### **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