

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по ПДО,
профессор,
Е.Г. Кондюрина

 «16» 04 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**«Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции
COVID-19»**

Специальность «Инфекционные болезни»

Общая трудоемкость: 36 академических часов.

НОВОСИБИРСК 2020

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»

[illegible]

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19» разработана сотрудниками кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Программу разработал:

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19» (срок обучения 36 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Краснова Е.И.	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой инфекционных болезней	Кафедра инфекционных болезней ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
2.	Рябиков А.Н.	д.м.н., профессор	Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии (ФПК и ППВ)	ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
3.	Степанова Е.Г.	к.м.н. доцент	Кафедра клинической лабораторной диагностики (медико-профилактический факультет)	ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
4	Поздняков И.М.	д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ	Главный врач, профессор кафедры акушерства и гинекологии	Главный врач ГБУЗ «Новосибирский городской перинатальный центр» ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
5	Казакова Ю.В.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры инфекционных болезней	Кафедра инфекционных болезней ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
6	Верещагин Е.И.	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. И.П. Верещагина	Кафедра анестезиологии и реаниматологии им. И.П. Верещагина ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
7	Усова А.В.	К.м.н.	Доцент кафедры акушерства и гинекологии	ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
8	Ткачук О.А.	к.м.н. доцент	Доцент кафедры онкологии	ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ

9	Пудова Е.С.		Главный эпидемиолог Новосибирской области	ГБУЗ НСО ГИКБ № 1
---	-------------	--	----------------------------------------------	----------------------

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов
«Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Общие положения
3.	Планируемые результаты обучения
4.	Требования к итоговой аттестации
5.	Структура программы
6.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей инфекционистов «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»
7.	Организационно-педагогические условия. Литература
Рабочие программы учебных разделов	
1	Учебный раздел 1 «Этиология и патогенез коронавирусной инфекции»
2	Учебный раздел 2 «Диагностика коронавирусной инфекции»
3	Учебный раздел 3 «Клинические особенности коронавирусной инфекции»
4	Учебный раздел 4 «Лабораторная диагностика коронавирусной инфекции»
5	Учебный раздел 5 «Принципы терапии коронавирусной инфекции»
6	Учебный раздел 6 «Особенности течения диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц»
7	Учебный раздел 7 «Особенности ведения онкологических пациентов во время пандемии коронавирусной инфекции COVID-19»
8	Учебный раздел 8 «Алгоритм действия медицинского работника.... Визуализация санитарно-эпидемиологических правил».
9	Учебный раздел 9 «Профилактика коронавирусной инфекции»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Диагностика, лечение и профилактика 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.) («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 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»;

- 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»;

- Временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 года, версия 5 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

- Приказа 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);

- Приказа 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);

- 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 №69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях»;

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

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 функции²**: оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями;

- **трудовые функции²**:

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.

¹ 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).

² 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).

1. АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

В конце 2019 года в Китайской Народной Республике произошла вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань (провинция Хубэй), возбудителю которой было дано временное название 2019-nCoV.

Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, - COVID-19 ("Coronavirus disease 2019"). Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г. присвоил официальное название возбудителю инфекции - SARS-CoV-2.

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении этого заболевания ограничены. Известно, что наиболее распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции является двусторонняя пневмония, у 3 - 4% пациентов зарегистрировано развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).

До 2002 года коронавирусы рассматривались в качестве агентов, вызывающих нетяжелые заболевания верхних дыхательных путей (с крайне редкими летальными исходами). В конце 2002 года появился коронавирус (SARS-CoV), возбудитель атипичной пневмонии, который вызывал ТОРС у людей. Данный вирус относится к роду Betacoronavirus. Природным резервуаром SARS-CoV служат летучие мыши, промежуточные хозяева – верблюды и гималайские циветты. Всего за период эпидемии в 37 странах по миру зарегистрировано более 8000 случаев, из них 774 со смертельным исходом. С 2004 года новых случаев атипичной пневмонии, вызванной SARSCoV, не зарегистрировано.

Коронавирусы (Coronaviridae) – это большое семейство РНК- 3 содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей коронавирусы могут вызывать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС). В настоящее время известно о циркуляции среди населения четырех коронавирусов (HCoV-229E, -OC43, -NL63 и - HKU1), которые круглогодично присутствуют в структуре ОРВИ, и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести. А также о коронавирусах способных вызвать атипичную пневмонию SARS-CoV, MERS-CoV и COVID-19

В 2012 году мир столкнулся с новым коронавирусом MERS (MERS-CoV), возбудителем ближневосточного респираторного синдрома, также принадлежащему к роду Betacoronavirus. Основным природным резервуаром коронавирусов MERS-CoV являются одногорбые верблюды (дромадеры). С 2012 г. по 31 января 2020 г. зарегистрировано 2519 случаев коронавирусной инфекции, вызванной вирусом MERS-CoV, из которых 866 закончились летальным исходом. Все случаи заболевания географически ассоциированы с Аравийским полуостровом (82% случаев зарегистрированы в Саудовской Аравии). В настоящий момент MERS-CoV продолжает циркулировать и вызывать новые случаи заболевания.

Новый коронавирус SARS-CoV-2 (название, присвоенное Международным комитетом по таксономии вирусов 11 февраля 2020 года) представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относится к семейству Coronaviridae, относится к линии Beta-CoV B. Вирус отнесен ко II группе патогенности, как и некоторые другие представители этого семейства (вирус SARS-CoV, MERS-CoV).

Коронавирус SARS-CoV-2 предположительно является рекомбинантным вирусом между коронавирусом летучих мышей и неизвестным по происхождению коронавирусом. Генетическая последовательность SARSCoV-2 сходна с последовательностью SARS-CoV по меньшей мере на 79%.

Рекомендации, представленные в документе, в значительной степени базируются на фактических данных, опубликованных специалистами ВОЗ, китайского, американского и европейского центров по контролю за заболеваемостью в материалах по лечению и профилактике этой инфекции.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель – получение врачами новых профессиональных компетенций, необходимых для проведения клинической и лабораторной диагностики коронавирусной инфекции, дифференциальной диагностики, выбора методов терапии и профилактики, формирование и совершенствование способности и готовности специалистов здравоохранения к профилактике, ранней диагностике, дифференциальной диагностике, а также лечению 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.

Место дисциплины в структуре НМО

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС-3 ВПО по направлению подготовки **инфекционные болезни 31.08.35**

Дисциплина входит в федеральный компонент **профессионального цикла** дисциплин специальности «Инфекционные болезни».

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи- инфекционисты
- **по смежным специальностям:** эпидемиология, врачи общей врачебной практики (семейная медицина), врачи-акушеры-гинекологи, врачи-педиатры, врачи-неонатологи, врачи-детские кардиологи, врачи-детские урологи-андрологи, врачи-детские хирурги, врачи-детские эндокринологи, врачи-аллергологи-иммунологи, врачи-гастроэнтерологи, врачи-гематологи, врачи-диетологи, врачи-гериатры, врачи-кардиологи, врачи-клинические лабораторные диагносты, врачи-клинические фармакологи, врачи-медико-социальные эксперты, врачи-неврологи, врачи стоматологи общей практики, стоматологи хирурги, стоматологи терапевтические, стоматологи детские, стоматологи ортопеды, стоматологи ортодонтия, врачи-нефрологи, врачи-оториноларингологи, врачи-организаторы здравоохранения и общественного здоровья, врачи-психиатры, врачи-психиатры-наркологи, врачи-психотерапевты, врачи-профпатологи, врачи-ревматологи, врачи-рентгенологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи-сердечно-сосудистые хирурги, врачи-трансфузиологи, врачи-торакальные хирурги, врачи-урологи, врачи-ультразвуковые диагносты, врачи-функциональные диагносты, врачи-фтизиатры, врачи-хирурги, врачи-эндокринологи, авиационная и космическая медицина, анестезиология-реаниматология, бактериология, вирусология, водолазная медицина, генетика, гигиена детей и подростков, гигиена питания, гигиена труда, дезинфектология, дерматовенерологи, детская онкология колопроктология, коммунальная гигиена, косметология, лабораторная генетика, лечебная, физкультура и спортивная медицина, мануальная терапия, медицинская, биофизика, медицинская биохимия, медицинская кибернетика, нейрохирургия, общая гигиена, онкология, остеопатия, офтальмология,, паразитология, патологическая анатомия, пластическая хирургия, пульмонология, радиационная гигиена, радиология, радиотерапия, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение рефлексотерапия, санитарно-гигиенические лабораторные исследования, сексология, социальная гигиена и организация госэпид службы, судебно-медицинская экспертиза, судебно-психиатрическая экспертиза, сурдология-оториноларингология, терапия, токсикология, травматология и ортопедия, управление и экономика фармации, управление сестринской деятельностью, фармацевтическая технология, фармацевтическая химия и фармакогнозия, челюстно-лицевая хирургия, эндоскопия, лечебное дело (после специалитета), педиатрия (после специалитета), стоматология (после специалитета).

Общая трудоемкость: 36 академических часов.

Форма обучения: очно- заочная, с применением ДОТ.

Режим занятий: не более 6 академических часов в день/36 академических часов в неделю.

Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы

Программа предназначена для специалистов, имеющих высшее медицинское образование, участвующих в диагностических, лечебных, реабилитационных процессах пациентов с инфекционной патологией.

3.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих усовершенствованию, в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»

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 новой коронавирусной инфекции COVID-19 (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);

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

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 системного анализа, системного синтеза для создания клинико-диагностической и лечебной, профилактической, 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 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
ПК-1	<u>Знания:</u> - форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, предупреждению возникновения и/или распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19; - 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
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; - 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
ПК-5	<u>Знания:</u>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> - порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - методических рекомендации российского и международного здравоохранения в диагностике новой коронавирусной инфекции 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 	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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"> - составления заключения по данным ЭКГ; - составления заключения по данным пульсоксиметрии, пикфлоуметрии, спирографии; - составления заключения по данным лучевых методов исследования 	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление диагностической деятельности по выявлению заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - осуществление организационно-управленческой деятельности 	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядков оказания медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - 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; - показаний для перевода пациентов в ОРИТ; - основных принципов терапии неотложных состояний при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19. 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	Т/К, П/А

	<p>исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
	<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. 	П/А
	<p><u>Опыт деятельности</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	П/А

	- осуществление организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом.	
--	------------------------------------------------------------------------------------	--

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины курсант должен **знать**:

- правил и норм установления источника(-ов) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя;
- 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;
- правил лечения неосложненных и осложненных форм 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;
- правил и особенностей определения порядка допуска к работе лиц декретированных профессий;
- 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.

В результате освоения дисциплины курсант должен **уметь**:

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

- 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;

- определить порядок допуска к работе лиц декретированных профессий;

- 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;

- определения порядка допуска к работе лиц декретированных профессий;

- 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 обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации непрерывного образования врачей «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Курсант допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования
«Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы новых компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и осуществлению профессиональной деятельности по специальности «Инфекционные болезни» с пациентами инфекционного профиля.

Форма обучения: очно-заочная.

Освоение программы обеспечено набором видео лекций и набором мультимедийных презентаций по основным темам программы.

Программа состоит из 7-ти разделов, включает 9 тем и итоговую аттестацию.

код	Наименование разделов, тем	Всего часов	Лекции	Самост работа	Прак -тика	Формы контроля
1.	«Этиология и патогенез коронавирусной инфекции»	3	3		1	Текущий контроль (тестирование)
2.	«Диагностика коронавирусной инфекции»	4	3	1	1	Текущий контроль (тестирование)
3.	«Клинические особенности коронавирусной инфекции»	4	3	1	1	Текущий контроль (тестирование)
4.	«Лабораторная диагностика коронавирусной инфекции»	4	3	1	1	Текущий контроль (тестирование)
5.	«Принципы терапии короновирусной инфекции»	5	3	2	1	Текущий контроль (тестирование)
6	«Особенности течения диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19 у	4	3	1	1	Текущий контроль (тестирование)

	беременных, рожениц и родильниц”					
7	Особенности ведения онкологических пациентов во время пандемии коронавирусной инфекции COVID-19	4	3	1	1	Текущий контроль (тестирование)
8	«Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях»	3	2	1	1	Текущий контроль (тестирование)
9.	«Профилактика коронавирусной инфекции»	4	3	1	1	Текущий контроль (тестирование)
	Итоговая аттестация	1				Экзамен
	ИТОГО	36			6	

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ РАЗДЕЛОВ

Рабочая программа учебного раздела 1

«Этиология и патогенез коронавирусной инфекции»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции
1.2	Патогенез коронавирусной инфекции

Рабочая программа учебного раздела 2

«Диагностика коронавирусной инфекции»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19
2.1.1	Подробная оценка всех жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза
2.1.2	Физикальное обследование с установлением степени тяжести состояния пациента

Рабочая программа учебного раздела 3

«Клинические особенности коронавирусной инфекции»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.	Стандартное определение случая заболевания COVID 19
3.2.	Подозрительный на COVID 19 случай
3.4	Вероятный случай COVID 19
3.5	Подтвержденный случай COVID 19
3.6	Клинические особенности коронавирусной инфекции
3.6.1.	Клинические варианты и проявления COVID 19
3.6.2.	Особенности клинических проявлений заболевания у детей
3.6.3	Факторы риска тяжелого заболевания у детей вне зависимости от варианта коронавируса
3.7.	Патологоанатомическая картина COVID 19
3.7.1.	В экссудативную (раннюю) стадию COVID 19
3.7.2	В продуктивную (позднюю) стадию COVID 19

Рабочая программа учебного раздела 4

«Лабораторная диагностика коронавирусной инфекции»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Лабораторная диагностика общая
4.2	Лабораторная диагностика специфическая
4.3	Инструментальная диагностика
4.4	Ультразвуковая диагностика альвеолярно-интерстициального синдрома в условиях эпидемии новой коронавирусной инфекции
4.4.1	Диагностический алгоритм при коронавирусной инфекции COVID-19
4.4.2.	7 основных профилей ультразвуковой картины легких
4.4.3	Острый интерстициальный синдром (ультразвуковые признаки) Кардиогенные причины отека легких
4.4.4	Техника проведения исследования
4.4.5.	Примеры изменений картины в легких (феномен консолидации, феномен альвеолярной консолидации, восстановление воздушности легких)

Рабочая программа учебного раздела 5

«Принципы терапии коронавирусной инфекции»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Этиотропное лечение коронавирусной инфекции
5.2	Патогенетическое лечение коронавирусной инфекции
5.2.1	Основные принципы симптоматического лечения коронавирусной инфекции
5.2.2	Антибактериальная терапия при осложненных формах инфекции
5.3	Показания для перевода в отделение реанимации (критерии)
5.3.1	Выбор метода респираторной поддержки в зависимости от тяжести ОДН
5.3.2.	Показания к ИВЛ. Рекомендуемые особенности проведения ИВЛ
5.3.3	Прекращение респираторной поддержки
5.3.3	Целевые ориентиры оксигенации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.4	Лечение пациентов с септическим шоком
5.5.	Особенности лечения коронавирусной инфекции у детей
5.6	Лечение коронавирусной инфекции у беременных, рожениц и родильниц
5.6.1	Патогенетическое лечение беременных
5.6.2	Симптоматическое лечение беременных
5.6.3	Антибактериальная терапия при осложненных формах инфекции у беременных
5.6.4	Акушерская тактика
5.7	Клинические критерии выписки из стационара беременных и родильниц
5.7.1	Прогноз для матери и плода
5.8	Порядок выписки пациентов из медицинской организации

Рабочая программа учебного раздела 6

«Особенности течения диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Этиология, патогенез и диагностика коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц
6.2	Лечение коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц и выбор акушерской тактики
6.3	Выбор родоразрешения рожениц с коронавирусной инфекции COVID-19

Рабочая программа учебного раздела 7

«Особенности ведения онкологических пациентов во время пандемии коронавирусной инфекции COVID-19»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	Эпидемиология коронавирусной инфекции, особенности течения у онкологических пациентов
7.2	Тактика лечения онкологических больных в период эпидемии/пандемии (COVID-19)
7.3	Рекомендации Американской Коллегии Хирургов по торакальной онкохирургии на период эпидемии COVID-19
7.4	Рекомендации ACS по коло-ректальной хирургии в условиях пандемии
7.5	Алгоритм ведения пациентов с онкологической патологией головы и шеи во время эпидемии/пандемии
7.6	Оказание специализированной помощи больным раком молочной железы в условиях пандемии COVID-19
7.7	Возможный алгоритм ведения пациентов с онкоурологическими заболеваниями во время пандемии коронавирусной инфекции
7.8	Рекомендации американского общества акушеров и гинекологов по ведению онкогинекологических больных на период эпидемии COVID-19
7.9	COVID-19 и онко-гематология: терапевтические подходы новой реальности
7.10	Алгоритм действий врача-онколога-радио-терапевта во время пандемии COVID-19 у онкологических больных
7.11	Алгоритм ведения паллиативных онкологических пациентов во время пандемии коронавирусной инфекции
7.12	Этиотропное лечение коронавирусной инфекции взаимодействие с

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	противоопухолевыми агентами

Рабочая программа учебного раздела 8

«Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях (видео)
8.2	Визуализация санитарно-эпидемиологических правил. Фильм «Да-Нет» (видео)
8.3	Техника, порядок одевания и снятия костюма для работы с пациентами при подозрении на коронавирусную инфекцию (видео)

Рабочая программа учебного раздела 9

«Профилактика коронавирусной инфекции»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
9.1	Принципы профилактики коронавирусной инфекции
9.1.1	Неспецифическая профилактика коронавирусной инфекции
9.1.2.	Специфическая профилактика коронавирусной инфекции у взрослых
9.2	Мероприятия в отношении источника инфекции
9.2.1	Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции
9.2.2.	Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент
9.3	Меры предосторожности при посещении стран, где регистрируются случаи инфекции, вызванной SARS-CoV-2, необходимо соблюдать
9.4	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID-19

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

Литература к учебному модулю 1-9 «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»

N	Заглавие
1	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 №198 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»;
2	«Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 марта 2020 №246н О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения РФ 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"»
3	Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 апреля 2020 версия 5 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);
4	Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с; 1.
5	Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov»;
6	Постановление от 28 ноября 2013 года N 64 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)";
7	Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2018 год.

Дополнительная

N	Заглавие
5	Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.
6	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
7	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
8	Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf
9	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

N	Заглавие

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронные базы данных в Интернет:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid19>
2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы
<https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.html>
3. Сайт Роспотребнадзора
https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=13566
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.aspx>
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: stopkoronavirus.rf.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного раздела «Диагностика, лечение и профилактика коронавирусной инфекции COVID-19»:

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. Проведите опрос, соберите анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез у симулированного пациента с подозрением на инфицирование SARS-CoV-2
2. Проведите физикальное обследование 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