

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«22» 12 2020 г.
Протокол № 27/2020

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



Е.В. Шляхто
2020 г.

Заседание Ученого совета

«25» 12 2020 г.
Протокол № 9

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Актуальные вопросы оказания специализированной медицинской помощи
пациентам с коронавирусной инфекцией в нейрохирургическом стационаре»**

Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра нейрохирургии

Срок обучения 36 часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения	4
2.1 Цели и задачи дополнительной профессиональной программы	4
2.2 Требования к уровню образования слушателя	4
2.3 Нормативный срок освоения программы	4
2.4 Форма обучения, режим продолжительности занятий	4
3. Планируемые результаты обучения	5
4. Учебный план	6
5. Календарный учебный график	7
6. Учебная программа	7
7. Условия реализации программы	13
7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение	13
7.2 Материально-технические условия реализации программы	16
7.3 Кадровое обеспечение	16
8. Формы контроля и аттестации	17
9. Оценочные средства	17
10. Нормативно-правовые акты	19

1. Состав рабочей группы

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Ищук Татьяна Николаевна	К.м.н.	Доцент кафедры Организация, управление и экономика здравоохранения	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Широкова Людмила Владимировна	-	Эпидемиолог Центра Алмазова	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Бавилова Татьяна Владимировна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой лабораторной медицины и генетики	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4	Калинина Ольга Викторовна	Д.б.н.	Профессор кафедры лабораторной медицины и генетики/ Декан факультета биомедицинских наук	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5	Черныш Наталия Юрьевна	К.м.н.	Доцент кафедры лабораторной медицины и генетики	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
6	Виллевальде Светлана Вадимовна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой кардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
7	Труфанов Геннадий Евгеньевич	Д.м.н., профессор	Главный научный сотрудник НИО лучевой диагностики Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
8	Мазурок Вадим Альбертович	Д.м.н.	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
9	Зазерская Ирина Евгеньевна	Д.м.н.	Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
10	Алексеева Татьяна Михайловна	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой неврологии и психиатрии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
11	Улитин Алексей Юрьевич	Д.м.н., доцент	Директор РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, Заведующий кафедрой нейрохирургии ИМО	ФБГУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
12	Василенко Анна Владимировна	К.м.н.	врио зав. уч. частью, доцент кафедры нейрохирургии ИМО	ФБГУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	К.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании кафедры нейрохирургии «25» ноября 2020 г., протокол №
18.

2. Общие положения

2.1. Цель реализации программы «Актуальные вопросы оказания специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в нейрохирургическом стационаре»

Цель дополнительной профессиональной программы – подготовка высококвалифицированных врачей-специалистов в области нейрохирургии, неврологии и смежных специальностей, обладающих современными знаниями и умениями оказания специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в условиях нейрохирургического стационара.

В настоящее время во всем мире число инфицированных коронавирусом людей растет в геометрической прогрессии, что требует незамедлительных мер по профилактике распространения инфекции. Нейрохирургические отделения ежедневно сталкиваются с высоким риском распространения респираторных заболеваний, способных передаваться воздушно-капельным путем. Актуальность данной программы обусловлена необходимостью консолидации знаний и практических навыков с целью подготовки высококвалифицированных врачей-специалистов при оказании специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в нейрохирургическом стационаре. Программа обучения врачей посвящена актуальным вопросам профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции (COVID-19).

Знания и навыки, приобретенные после завершения данной программы, позволят врачам разных специальностей адекватно оценивать состояние пациентов с коронавирусной инфекцией (COVID-19) для решения вопросов о дальнейшей тактике ведения и выбирать соответствующий комплекс необходимых лечебно-диагностических манипуляций.

Кроме того, программа позволит сформировать профессиональные знания, умения, навыки врача по выполнению профилактических мероприятий пациентам с подозрением на коронавирусную инфекцию (COVID-19) и грамотной интерпретации полученных диагностических результатов.

Основными задачами при реализации настоящей программы являются:

- Совершенствование теоретических знаний и практических навыков, повышение квалификации врачей-нейрохирургов, неврологов и смежных специалистов в области оказания специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в условиях нейрохирургического стационара.
- Изучение правил организации и проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты пациентов в очагах новой коронавирусной инфекции COVID-19, особенностей организации и проведения ограничительных мероприятий при возникновении новой коронавирусной инфекции COVID-19, сроков диспансерного наблюдения за переболевшими COVID-19 пациентами и лицами, контактировавшими с больными.
- Изучение вопросов управления инфекционными и иными рисками в условиях пандемии.

2.2. Требования к уровню образования слушателя

- лица, имеющие высшее образование по одной из специальностей «Номенклатуры специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование», утвержденной Приказом Минздрава России от 7 октября 2015 г. N 700н, не работающие по специальности более 5 лет;

- обучающиеся по программам ВО (уровень ординатуры) по одной специальностей укрупненной группы специальностей "Клиническая медицина".

2.3. Нормативный срок освоения программы 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин.)

2.4. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения	Всего часов	Часов в день	Общая продолжительность программы
очная	36	6	6 дней

3. Планируемые результаты обучения

После прохождения профессиональной программы врач приобретет знания и навыки в следующих сферах:

- самостоятельное проведение комплекса диагностических обследований в условиях работы стационара нейрохирургического профиля, при оказании специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией (COVID-19);
- решение вопроса о дальнейшей тактике лечения.

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются следующие компетенции:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	степень патологических изменений и методы их оценки при коронавирусной инфекции (COVID-19), методы современной диагностики и визуализации, принципы построения диагноза	определять уровень повреждения организма и степень тяжести течения коронавирусной инфекции (COVID-19), анализировать полученные результаты и назначать наиболее эффективные методы лечения	методами оценки патологических нарушений при коронавирусной инфекции (COVID-19), методами современной инструментальной (рентгенологической) диагностики, основными навыками в лечении пациентов с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в условиях нейрохирургического стационара, навыками по оформлению медицинской документации
2	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях)	основные принципы защиты населения и пациентов от воздействия биологических факторов, основы медицины чрезвычайных ситуаций	организовать медицинскую помощь в медицинских организациях пациентам в условиях коронавирусной эпидемии, вызванной COVID-19	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации, разработки способов решения проблем, возникающих при организации и оказании медицинской помощи

3	ПК-5	Готовность к определению у пациентов нейрохирургического профиля в соответствии с Международной статистической классификацией коронавирусной инфекции (COVID-19)	<ul style="list-style-type: none"> - пациенты нейрохирургического профиля с коронавирусной инфекцией (COVID-19), нуждающиеся в лечении и требующие оказания медицинской помощи в условиях специализированного нейрохирургического стационара; - максимально точную верификацию инфекционного процесса, оценку прогноза, определение наиболее эффективной тактики лечения при коронавирусной инфекции (COVID-19) - МКБ10 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние пациентов нейрохирургического профиля с коронавирусной инфекцией (COVID-19) для решения вопросов о тактике лечения; - грамотно интерпретировать полученные результаты 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения дифференциальной диагностики
4	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов с коронавирусной инфекцией (COVID-19), нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	<ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией (COVID-19) 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальный способ лечения при различных формах течения коронавирусной инфекции (COVID-19) в условиях нейрохирургического стационара; - разрабатывать план лечения пациентов; - самостоятельно назначать процедуры пациентам 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения дифференциальной диагностики, лечебных, диагностических и профилактических манипуляций

4. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей/ разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе*						Форма контроля (итоговая аттестация)	
			Лекции	Практические занятия				Самостоя- тельная работа		
				В	ПЗ	С	КС			

Модуль 1. Правилаэпидемиологической безопасности и оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией

1	Раздел 1. Коронавирусная инфекция COVID-19 и порядок работы с пациентами, правила эпидемиологической безопасности. Государственная политика РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия	2	1	-	-	-	-	-	1	ТЗ
2	Раздел 2.Методы диагностики коронавирусной инфекции COVID-19	8	6	-	-	-	-	-	2	ТЗ
3	Раздел. 3. Оказание эффективной специализированной медицинской помощи пациентам с различной	7	4	-	-	-	-	-	3	ТЗ, СЗ

	патологией, инфицированным COVID-19									
Модуль 2. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в нейрохирургическом стационаре										
4	Коронавирусная инфекция: этиология и патогенез. Новый коронавирус COVID-19: особенности патогенеза.	2	2	-	-	-	-	-	-	T3, C3
5	Ведение пациентов нейрохирургического профиля и оценка рисков. Средства индивидуальной защиты: описание и рекомендации в условиях нейрохирургического стационара	4	2	1	-	-	-	-	1	T3, C3
6	Диагностика поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара	4	2	1	-	-	-	-	1	T3, C3
7	Возможная лечебная тактика при работе с пациентами с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в нейрохирургическом стационаре	4	2	1	-	-	-	-	1	T3, C3
8	Возможные осложнения в раннем и позднем постоперационном периоде у нейрохирургических больных с коронавирусной инфекцией (COVID-19). Особенности реанимационных мероприятий у больных с тяжелой пневмонией, вызванной COVID-19, в условиях нейрохирургического (нейрореанимационного) отделения	3	2	1	-	-	-	-	-	T3, C3
Итоговая аттестация		2	21	4	-	-	-	-	9	Зачет
Всего		36		-	-	-	-	-		2

T3 – тестовые задания, C3 – ситуационные задачи, В –вебинар

5. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	3-4	6	21
Практические занятия	1-2	3	4
Самостоятельная работа	2	6	9
Итоговая аттестация	2	1	2

6. Учебная программа

Каждое занятие состоит из:

- Теоретической части в форме лекционного материала, представленного ниже, и практической работы при изучении основополагающей литературы, посвященной коронавирусной инфекции (COVID-19) и методам её лечения.
- Изучение теоретической части. Вебинара по некоторым разделам
- Контроль усвоенных знаний и навыков в форме итоговой аттестации (зачет).

Лекционные занятия

№	Наименование темы лекции	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые / формируемые компетенции (в виде шифра)	Наименование оценочного средства*
Модуль 1. Правила эпидемиологической безопасности и оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией					
1	Раздел 1. Коронавирусная инфекция COVID-19 и порядок работы с пациентами, правила эпидемиологической безопасности. Государственная политика РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия				
1.2	Организация оказания медицинской помощи населению при угрозе массового биологического заражения	Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ, Рекомендации ВОЗ медицинским работникам, оказывающим помощь пациентам с подозрением на инфекцию Covid-19	1	ПК-3	ТЗ
2	Раздел 2. Методы диагностики коронавирусной инфекции COVID-19				
2.1	Законодательство по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19	Группы патогенности микроорганизмов. Основные нормативные документы. Организация работы по диагностике COVID-19.	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ
2.2	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	SARS-CoV-2: происхождение и структура вириона. Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ
2.3	Преаналитическая безопасность лабораторных исследований, при подозрении на COVID-19	Порядок надевания и снятия персональной защитной одежды и оборудования перед работой с пациентами с COVID-19. Биологический материал пациентов с COVID-19	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ
2.4	Правила биологической безопасности сбора, хранения и транспортировки биологического материала	Руководство для клинических подразделений в отношении правил биологической безопасности сбора, хранения и транспортировки биологического материала	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ
2.5	Техника безопасности при работе с биологическим материалом, полученным от пациентов с подозрением на COVID-19	Классификация групп риска биологической опасности. Пути передачи коронавирусной инфекции. Биоматериал. Защита медицинского персонала.	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ
2.6	Лучевая диагностика при осложнённом течении пневмонии	Лучевая диагностика осложнений пневмонии. Эксудативный плеврит. Инфицирование плеврального выпота. Абсцедирование. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ
3.	Раздел 3. Оказание эффективной специализированной медицинской помощи пациентам с различной патологией, инфицированным COVID-19				
3.1.	Сердечно-сосудистые заболевания и COVID-19: диагностика и лечение	Оказание кардиологической помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями в условиях пандемии COVID-19	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ, СЗ
3.2.	Коронавирусная болезнь Covid-19 и неврологические заболевания	Каким образом неврологические заболевания увеличивают риск заражения COVID-19? Специфические группы неврологических заболеваний.	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ, СЗ
3.3	Острая дыхательная	Острая некардиогенная гипоксемия. Ин-	1	ПК-3, ПК-5	ТЗ

	недостаточность: диагностика, интенсивная терапия	тесивная терапия ОДН. Респираторная поддержка. Вентиляция.			
3.4	COVID-19 при беременности.	Тактика ведения беременности и родоразрешения.	1	ПК-1, ПК-2	Т3

Модуль 2. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в нейрохирургическом стационаре

4	Раздел 4. Коронавирусная инфекция: этиология и патогенез. Новый коронавирус COVID-19: особенности патогенеза.				
4.1	Этиология и патогенез коронавирусных инфекций. Особенности патогенеза COVID-19	Коронавирусы: определение, классификация, особенности патогенеза. Особенности клинических проявлений COVID-19. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Основные принципы профилактики и терапии.	1	УК-1	Т3
4.2	Особенности эпидемиологии коронавирусной инфекции	Распространение коронавирусной инфекции в популяции. Наиболее значимые эпидемии коронавирусов. Особенности распространения COVID-19.	1	УК-1	Т3, С3
5	Раздел 5. Ведение пациентов нейрохирургического профиля и оценка рисков. Средства индивидуальной защиты: описание и рекомендации в условиях нейрохирургического стационара				
5.1	Ведение пациентов нейрохирургического профиля и оценка рисков по возникновению COVID-19	Теоретические и прикладные аспекты ведения пациентов нейрохирургического профиля с COVID-19, а также оценка рисков и меры профилактики	1	УК-1, ПК-5	Т3
5.2	Средства индивидуальной защиты (СИЗ): описание и рекомендации в условиях нейрохирургического стационара	Особенности технического обеспечения СИЗ. Методология применения и использования, виды. Порядок обработки	1	УК-1, ПК-5	Т3, С3
6	Раздел 6. Диагностика поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара				
6.1	Диагностика поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара	Особенности диагностики поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара. Методика выполнения рентгенологических обследований	2	УК-1, ПК-5	Т3, С3
7	Раздел 7. Возможная лечебная тактика при работе с пациентами с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в нейрохирургическом стационаре				
7.1	Возможная лечебная тактика при работе с пациентами с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в нейрохирургическом стационаре	Разработка наиболее оптимальной схемы лечебных мероприятий с учетом степени тяжести течения инфекционного процесса и наличия признаков дыхательной недостаточности	2	УК-1, ПК-5	Т3, С3
8	Раздел 8. Возможные осложнения в раннем и позднем постоперационном периоде у нейрохирургических больных с коронавирусной инфекцией (COVID-19). Особенности				

	реанимационных мероприятий у больных с тяжелой пневмонией, вызванной COVID-19, в условиях нейрохирургического (нейрореанимационного) отделения				
8.1	Возможные осложнения в раннем и позднем постоперационном периоде у нейрохирургических больных с коронавирусной инфекцией (COVID-19).	Раскрыты возможные осложнения раннего и позднего постоперационного периодов у пациентов нейрохирургического профиля при сочетании с коронавирусной инфекцией (COVID-19)	1	УК-1, ПК-5	ТЗ, С3
8.2	Особенности реанимационных мероприятий у больных с тяжелой пневмонией, вызванной COVID-19, в условиях нейрохирургического (нейрореанимационного) отделения	Подробно раскрываются перечень и особенности реанимационных мероприятий у пациентов нейрохирургического профиля при наличии дыхательной недостаточности и тяжелой пневмонии, вызванных COVID-19	1	УК-1, ПК-5	ТЗ, С3

*Виды оценочных средств:

-ТЗ — тестовые задания;

-С3 — ситуационные задачи;

Практические занятия

№	Наименование темы практического занятия	Содержание учебного материала	Форма проведения практического занятия**	Объем (в часах)	Совершенствуемые/ формируемые компетенции	Наименование оценочного средства
5	Раздел 5. Ведение пациентов нейрохирургического профиля и оценка рисков. Средства индивидуальной защиты: описание и рекомендации в условиях нейрохирургического стационара					
5.1	Средства индивидуальной защиты (СИЗ): описание и рекомендации в условиях нейрохирургического стационара	Особенности технического обеспечения СИЗ. Методология применения и использования, виды. Порядок обработки.	В	1	ПК-5, ПК-6	ТЗ, С3
6	Раздел 6. Диагностика поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара.					
6.1	Диагностика поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара	Особенности диагностики поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара. Методика выполнения рентгенологических обследований, изучение техники проведения, анализ результатов. Решение ситуационных задач	В	1	ПК-5, ПК-6	ТЗ, С3
7	Раздел 7. Возможная лечебная тактика при работе с пациентами с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в нейрохирургическом стационаре					
7.1	Возможная лечебная тактика при работе с	Разработка наиболее оптимальной схемы лечебных мероприятий с	В	1	ПК-5, ПК-6	ТЗ, С3

	пациентами с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в нейрохирургическом стационаре	учетом степени тяжести течения инфекционного процесса и наличия признаков дыхательной недостаточности. Решение ситуационных задач.				
8	Раздел 8. Возможные осложнения в раннем и позднем постоперационном периоде у нейрохирургических больных с коронавирусной инфекцией (COVID-19). Особенности реанимационных мероприятий у больных с тяжелой пневмонией, вызванной COVID-19, в условиях нейрохирургического (нейрореанимационного) отделения.					
8.1	Особенности реанимационных мероприятий у больных с тяжелой пневмонией, вызванной COVID-19, в условиях нейрохирургического (нейрореанимационного) отделения	Подробно раскрываются перечень и особенности реанимационных мероприятий у пациентов нейрохирургического профиля при наличии дыхательной недостаточности и тяжелой пневмонии, вызванных COVID-19.	B	1	УК-1, ПК-5	ТЗ, С3

**Формы проведения практических занятий:

- семинар (С)

Самостоятельная работа

№	Наименование темы практического занятия	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые компетенции (в виде шифра)	Наименование оценочного средства (итоговая аттестация)
---	---	-------------------------------	-----------------	---	--

Модуль 1. Правила эпидемиологической безопасности и оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией

1	Раздел 1. Коронавирусная инфекция COVID-19 и порядок работы с пациентами, правила эпидемиологической безопасности. Государственная политика РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия					
1.1	Государственная политика РФ в области защиты населения от инфекционной опасности	2. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)	1	ПК-3	ТЗ	

2 Раздел 2. Методы диагностики коронавирусной инфекции COVID-19

2.3	Преаналитическая безопасность лабораторных исследований, при подозрении на COVID-19	Порядок и правила применения медицинскими работниками средств индивидуальной защиты при угрозе заражения COVID-19. Порядок снятия одноразового защитного комбинезона Порядок снятия многоразового комбинезона Порядок надевания одноразового комбинезона Порядок надевания и снятия одноразового респиратора Порядок забора биологического материала из полости носа и ротоглотки	1	ПК-3	ТЗ	
-----	---	--	---	------	----	--

		Порядок дезинфекции стетоскопа после применения у лиц с подозрением на особо опасные инфекции Порядок дезинфекции пульсоксиметра после применения у лиц с подозрением на особо опасные инфекции Надевание многоразового защитного комбинезона			
2.6	Лучевая диагностика при осложнённом течении пневмонии	Нормальная и лучевая анатомия грудной клетки. Методики лучевых исследований.	1	ПК-5	ТЗ
3	Раздел. 3. Оказание эффективной специализированной медицинской помощи пациентам с различной патологией, инфицированным COVID-19				
3.1	Сердечно-сосудистые заболевания и COVID-19: диагностика и лечение	Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19	1	ПК-5	ТЗ, С3
3.2	Коронавирусная болезнь Covid 19 и неврологические заболевания	Association of British Neurologists Guidance on COVID-19 for people with neurological conditions, their doctors and carers	1	ПК-5	ТЗ, С3
3.4	COVID-19 при беременности.	Алгоритм оказания помощи пациенткам с ОРВИ/подозрением на COVID-19	1	ПК-5	ТЗ
Модуль 2. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в нейрохирургическом стационаре					
5	Раздел 5. Ведение пациентов нейрохирургического профиля и оценка рисков. Средства индивидуальной защиты: описание и рекомендации в условиях нейрохирургического стационара				
5.1	Ведение пациентов нейрохирургического профиля и оценка рисков по возникновению COVID-19	Частные аспекты ведения пациентов нейрохирургического профиля с COVID-19, а также оценка рисков и меры профилактики	1	УК-1, ПК-5	ТЗ, С3
6	Раздел 6. Диагностика поражения легких у больных с COVID-19 в условиях нейрохирургического стационара				
6.1	Изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Изучить по рекомендуемой основной и дополнительной литературе особенности диагностики поражения легких у больных с COVID-19	1	ПК-5, ПК-6	ТЗ, С3
7	Раздел 7. Возможная лечебная тактика при работе с пациентами с коронавирусной инфекцией (COVID-19) в нейрохирургическом стационаре				
7.1	Изучение с использованием источников интернета и электронных ресурсов новейших данных по возможностям лечебной тактики при коронавирусной инфекции (COVID-19) в нейрохирургическом	Изучить основные принципы, алгоритмы и наиболее перспективные медикаментозные схемы при коронавирусной инфекции (COVID-19)	1	ПК-5, ПК-6	ТЗ

7. Условия реализации программы

7.1. Учебно-методическое обеспечение программы

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» www.medlib.ru
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
3. Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» www.clinicalkey.com
4. HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций www.hstalks.com
5. Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
6. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Информационный ресурс DocGuide <https://dgalerts.docguide.com/ncov-home>
8. GIDEON — Global Infectious Diseases and Epidemiology Online Network <https://www.gideononline.com/ebooks/disease/sars-and-mers-global-status/>
9. JoVE (Журнал Визуализированных Экспериментов) <https://www.jove.com/coronavirusresource>

Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

7. Реферативная и научометрическая база данных «Scopus» <http://www.scopus.com/>
8. База данных индексов научного цитирования Web of Science www.webofscience.com

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>/
2. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru>/
3. Университетская информационная система РОССИЯ [https://uisrussia.msu.ru/](https://uisrussia.msu.ru)
4. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
5. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/fem1>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

Основная литература

1. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>
2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 октября 2020 версия 9 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанд Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>

4. Инфекционные болезни: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4912-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html>
5. Методические указания МУ 3.1.3420-17 «Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях».
6. Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях [Электронный ресурс] / под ред. Дежурного Л.И., Миннуллина И.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454268.html>
7. COVID-19: protecting health-care workers. – Lancet. – 2020. – 395(10228). – 922. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30644-9.
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV). – 2020 25 February. – Stockholm: ECDC; 2020.
9. National Health Commission of the People's Republic of China. Diagnosis and treatment of new-coronavirus pneumonia (version 5). – <http://www.nhc.gov.cn/>. Accessed 30 Jan 2020.
10. Novel coronavirus (2019-nCoV) situation Report-7 http://www.who.int/_docs/default-source/coronavirus/situation-report/20200127-sitrep-7-2019-ncov.pdf?sfvrsn=98ef79f5_2. 10 Mar 2020.
11. WHO. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. – Interim guidance. 7 March 2020. – Available from: https://www.who.int/_docs/default-source/coronavirus/20200307-cccc-guidance-table-covid-19-final.pdf?sfvrsn=1c8ee193_10.
12. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation report – 50.

Дополнительная литература:

1. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
2. Коронавирусная инфекция COVID-19/ Романов Б.К. – 2020.
3. Спирометрия [Электронный ресурс] / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440667.html>
4. О непредсказуемости результатов иммунотерапии и иммунопрофилактики COVID-19/ Чеботарь И.В., Шагин Д.А. – 2020.
5. Country & Technical Guidance - Coronavirus disease (COVID-19): материалы ВОЗ - Режим доступа: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
6. Drews F.A., Mulvey D., Stratford K. et al. Evaluation of a redesigned personal protective equipment gown. – Clin. Infect. Dis. – 2019. – 69(Suppl_3). – S199–S205. doi: 10.1093/cid/ciz520.
7. Johnston E.R., Habib-Bein N., Dueker J.M. et al. Risk of bacterial exposure to the endoscopists face during endoscopy. – Gastrointest. Endosc. – 2019. – 89. – 818 – 824.
8. Kampf G., Todt D., Pfaender S., Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. – J. Hosp. Infect. – 2020. – 104(3). – 246–251. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.
9. Lazzerini M., Putoto G. COVID-19 in Italy: momentous decisions and many uncertainties. – The Lancet Global Health. – 2020. doi:10.1016/s2214-109x(20)30110-8.
10. Mackay I.M., Arden K.E. MERS coronavirus: diagnostics, epidemiology and transmission. – Virol. J. – 2015. – 12. – 222. doi: 10.1186/s12985-015-0439-5.

11. Munster V.J., Koopmans M., van Doremalen N. et al. A novel coronavirus emerging in China — key questions for impact assessment. – N. Engl. J. Med. – 2020. – 382(8). – 692–694. doi: 10.1056/NEJMp2000929.
12. Rasmussen S.A., Smulian J.C., Lednicky J.A. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. – Am. J. Obstet. Gynecol. – 2020. doi: 10.1016/j.ajog.2020.02.017.
13. Razai M.S., Doerholt Katja, Ladhani Shamez, Oakeshott Pippa. Coronavirus disease 2019 (covid-19): a guide for UK GPs. – BMJ. – 2020. – 368: m 800.
14. Repici A., Maselli R., Colombo M. et al. Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of endoscopy should know. – Gastrointestinal Endoscopy. – (2020). doi: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2020.03.019>
15. Siegel J.D., Rhinehart E., Jackson M. et al. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. – 2007. – Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. – 2007. – 35(10 Suppl 2). – S65. – S164.
16. Tang J.W., Li Y., Eames I. et al. Factors involved in the aerosol transmission of infection and control of ventilation in healthcare premises. – J. Hosp. Infect. – 2006. – 64. – 100 – 14.
17. Van Doremalen N., Bushmaker T., Morris D.H. et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. – N. Engl. J. Med. – 2020. doi: 10.1056/NEJMc2004973.
18. Wang C., Horby P.W., Hayden F.G., Gao G.F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. – Lancet. – 2020. – 395. – 470 – 3.
19. Weiss S.R., Leibowitz J.L. Coronavirus pathogenesis. – Adv. Virus. Res. – 2011. – 81. – 85 – 164.
20. Wilder-Smith A., Chiew C.J., Lee V.J. – Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS? – Lancet Infectious Diseases. – 2020. – 20(3). doi: 0.1016/S1473-3099(20)30129-8.
21. Zhu N., Zhang D., Wang W. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. – 2019. – N. Engl. J. Med. – In press.

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

Электронные ресурсы:

№	Название	Режим доступа	№ договора	Срок окончания
Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:				
1	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	www.medlib.ru	Контракт №164-ЕП/2019 от 15.06.2019	29.02.2020
2	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	www.rosmedlib.ru	Контракт № 224-ЕП/2019 от 31.10.2019	31.12.2020 г.
3	Полнотекстовая база данных «ClinicalKey»	www.clinicalkey.com	Контракт №223-ЕП/2019 от 30.10.2019	31.10.2020 г.
4	HTS The Biomedical & Life Sciences Collection— 2400 аудиовизуальных презентаций	www.hstalks.com	Контракт №163-ЕП/2019 от 15.07.2019	31.05.2020 г
5	Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/	Ресурс открытого доступа	-
6	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp	Ресурс открытого доступа	-
7	Информационный ресурс DocGuide	https://dgalerts.docguide.com/neov-home	Ресурс открытого доступа	-
8	GIDEON — Global Infectious Diseases and Epidemiology Online	https://www.gideononline.com/ebooks/disease/sars-	Ресурс открытого доступа	-

	Network	and-mers-global-status/	доступа	
9	JoVE (Журнал Визуализированных Экспериментов)	https://www.jove.com/coronavirusresource	Ресурс открытого доступа	-
Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:				
10	Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus»	http://www.scopus.com/	Сублицензионный договор №SCOPUS/37 от 9.10.2019	01.01.2019-31.12.2019 1.01.2020-31.12.2020 В процессе заключения с РФФИ (Нац. Подписка)
11	База данных индексов научного цитирования Web of Science	www.webofscience.com	Сублицензионный договор №WOS/37 от 5.09.2019	1.09.2019-31.12.2019 1.01.2020-31.12.2020 В процессе заключения с РФФИ (Нац. Подписка)
Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:				
12	Поисковые системы Google, Rambler, Yandex	http://www.google.ru; http://www.rambler.ru; http://www.yandex.ru/	Ресурс открытого доступа	-
13	Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран	http://www.multitran.ru/	Ресурс открытого доступа	-
14	Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru/	Ресурс открытого доступа	-
15	Публикации ВОЗ на русском языке	http://www.who.int/publications/list/ru/	Ресурс открытого доступа	-
16	Международные руководства по медицине	https://www.guidelines.gov/	Ресурс открытого доступа	-
17	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/	Ресурс открытого доступа	-
18	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://www.femb.ru/feml	Ресурс открытого доступа	-

7.2 Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 1 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. А	Учебная аудитория для занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> - Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 2 шт. - Проектор –1 шт. - Плазменная панель – 1 шт. - Пульт управления – 2 шт. - Камера для видеоконференц-связи Prestel – 2 шт.

		<ul style="list-style-type: none"> - Аудиоколонка – 2 шт. <p>Учебная специализированная мебель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол президиума, трибуна - 1 шт. 2. Мягкое кресло – 64 шт.
Учебная аудитория № 5-13 194156, г. Санкт-Петербург, пр. Пархоменко, д.15, лит А	для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Учебная специализированная мебель: <ul style="list-style-type: none"> - Стол письменный – 9 шт. - Стул офисный – 30 шт. - Доска флипчарт - 1 шт. - Экран – 1 шт. - Стол преподавателя – 3 шт.
Учебная аудитория № 1-4 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. А	для самостоятельной работы	<p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 17 шт. <p>Учебная специализированная мебель (столы, стулья)</p>

7.3 Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

8. Формы контроля и аттестации

8.1 Текущий контроль не предусмотрен.

8.2 Промежуточная аттестация не предусмотрена.

8.3 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

8.4 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

8.5 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

9. Оценочные средства

Примеры тестовых заданий:

1. ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (КАРАНТИН) ВВОДЯТСЯ (ОТМЕНЯЮТСЯ)

- a) постановлением Главного санитарного врача РФ
- b) приказом Минздрава РФ
- c) приказом Минтруда РФ

d) распоряжением МЧС России

2. ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ COVID 19 ИЗОЛЯЦИЯ И МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ 14 ДНЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБСЕРВАТОРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ:

- a) старше 60 лет
- b) соблюдающих режим самоизоляции
- c) прибывших в аэропорт субъекта РФ и проживающих за пределами субъекта РФ
- d) прибывших в аэропорт субъекта РФ и проживающих в субъекте РФ

3. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 02.04.2020 N 239 "О МЕРАХ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)" РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- a) организации любой организационно-правовой формы и формы собственности, а также индивидуальных предпринимателей
- b) медицинские и аптечные организации;
- c) организации, осуществляющие неотложные ремонтные и погрузочно-разгрузочные работы
- d) организации, предоставляющие финансовые услуги в части неотложных функций

Пример ситуационной задачи:

Ситуационная задача № 1

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЁРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Место: город Москва

Дата: 10.03.2020

Дополнительные условия: в Москве действует режим самоизоляции

Женщина 70 лет, в анамнезе гипертоническая болезнь, сахарный диабет, поступила в приёмное отделение больницы с жалобами на остро развивающуюся сильную головную боль, головокружение, нарушение обоняния, рвоту, общую слабость, с направительным диагнозом - острое нарушение мозгового кровообращения. Из анамнеза известно, что 10 дней назад вернулась из туристской поездки по Италии. При обследовании АД 170/100 мм рт.ст., температура 37.5, одышка в покое с участием вспомогательной мускулатуры. Неврологический осмотр не выявил очаговой неврологической симптоматики и менингеальных симптомов. КТ головного мозга без патологии.

Вопросы:

1. Какие симптомы могли свидетельствовать в пользу диагноза направления?
 - a) Острое развитие симптомов
 - b) Головная боль
 - c) Головокружение
 - d) Высокий уровень АД
2. Нужно ли в подобной ситуации экстренно проводить КТ головного мозга?
 - a) Нет показаний для проведения КТ
 - b) КТ головного мозга показано для исключения ОНМК
3. Какие симптомы могли свидетельствовать в пользу наличия коронавирусной инфекции?
 - a) Анамнестические указания на поездку в Италию
 - b) Повышенная температура тела

- c) Одышка
4. Какие неврологические симптомы типичные для коронавирусной инфекции были у этой пациентки?
- Головная боль
 - Нарушение обоняния (аносмия)
 - Одышка
5. Какие исследования необходимо выполнить пациентке для постановки диагноза?
- Тест на коронавирусную инфекцию
 - КТ легких

10. Нормативные правовые акты

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 06.03.2019);
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказ Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения";
- Приказ Минобрнауки России от 9 февраля 2016 г. N 95 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34466)
- Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 514 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.06.2014 N 32673)
- Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), Минздрав России, 2020
- Федеральный закон от 22 декабря 1992 года N 4180-1 «О трансплантации органов и и(или) тканей человека» (в ред. Федеральных законов от 20.06.2000 N 91-ФЗ, от 16.10.2006 N 160-ФЗ, от 09.02.2007 N 15-ФЗ, от 29.11.2007 N 279-ФЗ)

13. Приказ Минздравсоцразвития России от 25 мая 2007 г. N 358 «О медицинском заключении о необходимости трансплантации органов и и(или) тканей человека»
14. Приказ Минздравсоцразвития России от 4 апреля 2008 г. N 162н «О порядке ведения федерального регистра больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей» (в ред. Приказов МЗ РФ от 03.06.2008 N 255н, от 20.05.2009 N 255н, от 01.12.2010 N 1061н)
15. Приказ Минздравсоцразвития России от 9 октября 2009 г. N 819н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи методом трансплантации органов».