

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

«20» июня 2023 г.
Протокол № 9/23

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

Е.В. Шляхто
«23» июня 2023 г.
Заседание Ученого совета
«23» июня 2023 г.
Протокол № 5

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Избранные вопросы нейрореаниматологии»

Факультет лечебный
Кафедра анестезиологии и реаниматологии с клиникой

Трудоемкость 36 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2023

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Избранные вопросы нейрореаниматологии» (далее - Программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Мазурок Вадим Альбертович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Кондратьев Анатолий Николаевич	Д.м.н, профессор.	Заведующий НИЛ Нейропротекции и нейрометаболических нарушений	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Ценципер Любовь Марковна	Д.м.н	Ведущий научный сотрудник НИЛ Нейропротекции и нейрометаболических нарушений Врач анестезиолог- реаниматолог, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4	Ржеутская Рита Евгеньевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой,	ФГБУ «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

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ПС - профессиональный стандарт
ОТФ - обобщенная трудовая функция
ТФ - трудовая функция
ЕКС – Единый квалификационный справочник
ПК - профессиональная компетенция
ЛЗ - лекционные занятия
С - семинарские занятия
ПЗ - практические занятия
СО – симуляционное обучение
ДОТ - дистанционные образовательные технологии
ЭО - электронное обучение
ТК — текущий контроль
ИА - итоговая аттестация
УП - учебный план
ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Связь программы с профессиональным стандартом
- 1.5. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

4. Формы контроля и аттестации

5. Оценочные материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом 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»;
- Профессиональный стандарт «Врач-анестезиолог-реаниматолог». Приказ Минтруда России от (утвержден приказом Минтруда России N 554н от 27.08.2018г., регистрационный номер N 52161);
- Профессиональный стандарт «Врач-невролог». Приказ Минтруда России от (утвержден приказом Минтруда России N 51н от 29.01.2019 г., регистрационный номер N 53898);
Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург». Приказ Минтруда России от (утвержден приказом Минтруда России N 141н от 14.03.2018г "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог", регистрационный номер N 51002).

1.2 Категории обучающихся

Основная специальность - «Анестезиология-реаниматология». Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", а также подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Анестезиология-реаниматология" или профессиональная переподготовка по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Дополнительные специальности:

«Неврология». Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", а также подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Неврология".

«Нейрохирургия». Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", а также подготовка в ординатуре по специальности "Нейрохирургия".

1.3 Цель реализации Программы

Совершенствование компетенций в вопросах качества оказания медицинской помощи и методов лечения пациентов с патологией центральной нервной системы.

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

ОТФ	Трудовые функции
-----	------------------

	Код ТФ	Наименование ТФ
Профессиональный стандарт 1 (ПС1): врач-анестезиолог-реаниматолог		
А: Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
	A/02.8	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
В: Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	B/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
	B/02.8	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	B/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	B/04.8	Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): врач-невролог		
А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	A/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 3 (ПС3): врач-нейрохирург		
А. Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»	A/01.8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза
	A/02.8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной форме
	A/03.8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме
В. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»	B/01.8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной форме
	B/02.8	Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме
	B/03.8	Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме
	B/04.8	Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме

1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

ПК	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Код ТФ профстандарта
	Знать	Уметь	Владеть	
ПК-1 готовность к определению у пациентов патологических состояний, связанных с тяжелым повреждением ЦНС S.06, I.60 – I.69, D.33, C.71	Современные методы диагностики нарушений функций ЦНС у пациентов в ОРИТ	осуществлять лечение пациентов с острым и хроническим поражением ЦНС с учетом этиологии, тяжести болезни и сопутствующих патологических состояний, контролировать эффективность терапии и проводить ее коррекцию	Навыками неврологического осмотра больного в ОРИТ	<i>ПС1: А/01.8</i> <i>ПС1: В/01.8 В/03.8</i> <i>ПС2: А/01.8</i> <i>ПС3: А/01.8 А</i> <i>ПС3: В/01.8</i>
ПК-2 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий у пациентов с тяжелым повреждением головного мозга	физиологические и патофизиологические основы функционирования ЦНС при различных заболеваниях	определять основные методы базовой и симптоматической терапии при различной патологии ЦНС, основные варианты мониторинга	проведением интенсивной терапии при критических состояниях вследствие тяжелого поражения ЦНС	<i>ПС1: А/02.8</i> <i>ПС1: В/02.8 В/03.8 В/04.8</i> <i>ПС2: А/02.8</i> <i>ПС3: А/02.8 А/02.8</i> <i>ПС3: В/02.8 В/03.8 В/04.8</i>

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма контроля	
				ЛЗ	С	ПЗ	Симуляционное обучение			Стажировка
1.	Интенсивная терапия острых повреждений головного мозга.	20	20	6	3	3	1	7	ПК-1 ПК-2	-
2.	Интенсивная терапия пациентов с хроническими нарушениями сознания	14	14	4	2	2	1	5	ПК-1 ПК-2	-
3	Итоговая аттестация	2	2	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2	Зачет
4	Всего по программе	36	36	10	5	5	2	12	-	2

2.2 Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели, 6 дней, по 6 академических часов в день.

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	2	5	10
Практические занятия (в том числе семинары)	2	5	10
Стажировка	2	6	12
Симуляционное обучение	2	1	2
Итоговая аттестация	2	1	2

12.3 Рабочие программы учебных модулей /Рабочая программа РАЗДЕЛ 1

Интенсивная терапия острых повреждений головного мозга.

Код	Наименование тсм
1.1.	Лекционные занятия
1.1.1	Физиология и патофизиология ЦНС. Деятельность центральной нервной системы в норме и при тяжелом повреждении. Теория функциональных систем
1.1.2.	Основные принципы терапии острого тяжелого повреждения головного мозга. Базовая терапия лечения тяжелого повреждения головного мозга: респираторная терапия, поддержание гемодинамики, коррекция ВЧГ, нарушений гомеостаза
1.1.3.	Основные принципы терапии ишемического инсульта. Современная классификация. Базовая, тромболитическая и симптоматическая терапия инсульта. Профилактика повторных ОНМК
1.1.4.	Периоперационное ведение пациентов с аневризматическим САК. Классификация, современные рекомендации контроля ВЧД, профилактики и лечения вазоспазма
1.1.5.	Основные принципы терапии тяжелой ЧМТ. Классификация, диагностика, базовая и симптоматическая терапия
1.1.6.	Основные принципы периоперационной терапии в нейроонкологии. Классификация опухолей, основные и дифференцированные подходы к терапии, основные послеоперационные осложнения и их лечение
1.2	Практические занятия (семинары)
1.2.1	Основы интенсивной терапии у пациентов с патологиями ЦНС. Оценка состояния пациента по шкалам. Обсуждение необходимого мониторинга. Обсуждение базовой терапии: лечебный наркоз, принципы инфузионной терапии
1.2.2.	Особенности интенсивной терапии при ЧМТ, Классификация ЧМТ, особенности мониторинга, лечение отека мозга и других осложнений
1.2.3	Базовая и вспомогательная терапия при ОНМК по ишемическому типу. Современные протоколы по проведению тромболитической терапии, основные принципы консервативной терапии, профилактика повторных ОНМК.
1.2.4.	Интенсивная терапия ОНМК по геморрагическому типу. Классификация, дифференциальный диагноз, необходимый мониторинг, принципы терапии
1.2.5.	Основные принципы консервативной терапии пациентов с аневризматическими САК. Дооперационная и послеоперационная терапия, диагностика и лечение основных осложнений.
1.2.6.	Послеоперационный период у пациентов с опухолями головного мозга. Диагностика и лечение осложнений
1.3.	Стажировка Виды деятельности: приобретение профессиональных навыков, изучение организации работы, самостоятельная работа с учебными изданиями Руководитель стажировки Ценципер Л.М., д.м.н., профессор кафедры
1.3.1.	Участие в обходах
1.3.2	Участие в клинических разборах и консилиумах

1.3.3.	Самостоятельная работа с учебными изданиями
1.4.	Раздел частично реализуется в виде симуляционного курса на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков: интубация пациентов с внутричерепной гипертензией

РАЗДЕЛ 2

Интенсивная терапия пациентов с хроническими нарушениями сознания

Код	Наименование тем
2.1.	Лекционные занятия
2.1.1.	Диагностика и классификация длительных бессознательных состояний. Современная классификация длительных бессознательных состояний, оценочные шкалы, инструментальные и другие методы диагностики
2.1.2.	Интенсивная терапия у пациентов с длительными нарушениями сознания. Особенности ведения пациентов с длительным бессознательным состоянием
2.2.	Практические занятия (семинары)
2.2.1.	Критерии постановки диагноза длительное нарушение сознания. Оценка состояния пациента по современным шкалам
2.2.2.	Основы интенсивной терапии у пациентов с длительным нарушением сознания. Обсуждение особенностей ведения пациентов с длительным бессознательным состоянием: уход, современные методы стимуляции мозга, лечение спастики, нутриционная поддержка
2.2.3.	Основы реабилитации. Современные подходы
2.3.	<p>Стажировка</p> <p>Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков: умение оценить по шкалам уровень нарушения сознания, выраженность спастики, вегетативной нестабильности, участие в планировании реабилитационных мероприятий, разработке программы нутриционной поддержки.</p> <p>Виды деятельности: приобретение профессиональных навыков, изучение организации работы, самостоятельная работа с учебными изданиями</p> <p>Руководитель стажировки Ценципер Л.М., д.м.н., профессор кафедры</p>
2.3.1	Участие в обходах
2.3.2.	Участие в клинических разборах и консилиумах
2.3.1.	Самостоятельная работа с учебными изданиями
2.4	Раздел частично реализуется в виде симуляционного курса на клинической базе кафедры и/или с использованием симуляционных тренажеров и направлен на отработку следующих практических навыков: интубация пациентов с внутричерепной гипертензией

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

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.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Операционная система семейства Windows

- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России <http://moodle.almazovcentre.ru/>.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

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

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)
- ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)
- Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

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

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн МультиТран (<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)
- Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
- US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
- Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)
- Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
- КиберЛенинка, научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)
- Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

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

Основная литература:

1. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
2. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477540.html>

3. Анестезиология : национальное руководство / под ред. А. Г. Яворовского, Ю. С. Полушина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472750.html>
4. Нейрореабилитация : учебное пособие для вузов / В. М. Шкловский [и др.] ; под редакцией В. М. Шкловского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15301-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520221>

Дополнительная литература:

1. Хирургия массивного ишемического инсульта / В. В. Крылов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438084.html>
2. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Лихтерман Л. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html>
3. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431511.html>
4. Инсульт: Руководство для врачей / Под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/31526>
5. Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых. Клинические рекомендации / Всероссийское общество неврологов. Национальная ассоциация по борьбе с инсультом, Ассоциация нейрохирургов России, МОО Объединение нейроанестезиологов инейрореаниматологов, Союз реабилитологов России 2022. - Текст : электронный // URL : https://evidence-neurology.ru/content/downloadfiles/13/kr-po-ii-i-tia_2022_finalnii-v_ru_1650370148.pdf?ysclid=lih1ykqdcu967598547
6. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 7 191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д.12, лит. Р	для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Экран – 1 шт. ➤ Проектор – 1 шт. ➤ Микрофон – 1 шт. ➤ Монитор – 1 шт. ➤ Камера для видеоконференц-связи Prestel – 1 шт. ➤ Мультимедиа-центр для лекций Tecom Electronics Interactive Lecterns – 1 шт.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Аудиоколонка – 2 шт. ➤ Пульт аудиосистемы – 1 шт. ➤ Учебная специализированная мебель: ➤ Стол президиума – 1 шт. ➤ Стол – 3 шт. ➤ Кресло мягкое – 50 шт.
Учебная аудитория № 7-1 191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д.12, лит. Р	для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой 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 – 1 шт. ➤ Оборудование: ➤ Микроскоп – 2 шт. ➤ Учебная специализированная мебель: ➤ Столы – 8 шт. ➤ Шкафы – 2 шт.
Лекционный Зал Лаинг 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит И	Для лекционных занятий	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ➤ Проектор ➤ Плазменная панель ➤ Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ➤ Проектор ➤ Плазменная панель
Учебная аудитория № 1-4 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. А	для самостоятельной работы	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 17 шт. ➤ Учебная специализированная мебель (столы, стулья)
Операционные залы 191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д.12, лит. Р, 5 этаж	для стажировки	<i>Оборудование:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Аппарат для лечения гипотермии KanMed Operatherm 202W – 2 шт. – Наркотно-дыхательный аппарат – 10шт. – Мониторы S/5 для гемодинамического и газового мониторинга – 10 шт. – Дефибрилляторы с функцией синхронизации – 10 шт. – Тонометры в составе многофункциональных мониторов – 10 шт. – Стетоскоп – 10 шт. – Фонендоскоп – 10 шт. – Термометр – 10 шт. – Противошоковый набор – 10 шт. – Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 10 шт. – Электрокардиограф в составе многофункциональных мониторов – 10 шт.

		<ul style="list-style-type: none"> — Облучатель бактерицидный – 10 шт. — Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 2 шт. — Дефибриллятор с функцией синхронизации – 10 шт. — Реанимационная тележка – 10 шт. — Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой – 10 шт. — Инфузомат – 10 шт. — Отсасыватель – 10 шт. — Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежзамороженной плазмы – 1 шт. — Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов – 1 шт. — Аппарат для быстрого размораживания плазмы – 1 шт.
<p style="text-align: center;">ОРИТ</p> <p>191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д.12, лит. Р, 5 этаж</p>	для стажировки	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — Аппарат искусственной вентиляции легких Maquet– 8 шт. — Аппарат краниocereбральной гипотермии АТГ-1 – 1 шт — Прикроватные мониторы с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела, с функцией автономной работы – 5 шт. — Дефибрилляторы с функцией синхронизации – 1 шт. — Аппарат высокочастотной вентиляции легких 3100 В – 1 шт. — Тонометры в составе многофункциональных мониторов – 5 шт. — Тонометр – 2 шт. — Стетоскоп – 2 шт. — Фонендоскоп – 2 шт. — Термометр – 5 шт. — Медицинские кровати-весы – 1 шт. — Медицинские весы – 1 шт. — Ростомер – 1 шт. — Противошоковый набор – 1 шт. — Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт. — Электрокардиограф – 3 шт. — Облучатель бактерицидный – 1 шт. — Портативный электрокардиограф с функцией автономной работы – 1 шт. — Электроэнцефалограф – 1 шт. — Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 2 шт. — Ингалятор – в составе каждого аппарата искусственной вентиляции легких – 2 шт. — Портативный пульсоксиметр – 1 шт. — Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой – 5 шт. — Инфузомат – 5 шт. — Мобильная реанимационная тележка - 2 шт. — Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1 шт.

<p>Операционные залы</p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2., лит. А, 4 этаж</p>	<p>для стажировки</p>	<p>— Отсасыватель послеоперационный – 5 шт.</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <p>— Анализатор ABBOTT i-START – 1 шт.</p> <p>— Аппарат для внутриаортальной баллонной контрапульсации AutoCAT 2 – 2 шт.</p> <p>— Аппарат для замещения желудочков сердца РотаФлоу в сост. консоли и привода – 4 шт.</p> <p>— Аппарат для замещения желудочков сердца – 2 шт.</p> <p>— Аппарат для лечения гипотермии KanMed Operatherm 202W – 2 шт.</p> <p>— Наркозно-дыхательный аппарат – 10 шт.</p> <p>— Мониторы S/5 для гемодинамического и газового мониторинга – 10 шт.</p> <p>— Дефибрилляторы с функцией синхронизации – 10 шт.</p> <p>— Тонометры в составе многофункциональных мониторов – 10 шт.</p> <p>— Стетоскоп – 10 шт.</p> <p>— Фонендоскоп – 10 шт.</p> <p>— Термометр – 10 шт.</p> <p>— Противошоковый набор – 10 шт.</p> <p>— Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 10 шт.</p> <p>— Электрокардиограф в составе многофункциональных мониторов – 10 шт.</p> <p>— Облучатель бактерицидный – 10 шт.</p> <p>— Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 2 шт.</p> <p>— Дефибриллятор с функцией синхронизации – 10 шт.</p> <p>— Реанимационная тележка – 10 шт.</p> <p>— Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой – 10 шт.</p> <p>— Инфузомат – 10 шт.</p> <p>— Отсасыватель – 10 шт.</p> <p>— Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежзамороженной плазмы – 1 шт.</p> <p>— Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов – 1 шт.</p> <p>— Аппарат для быстрого размораживания плазмы – 1 шт.</p> <p>— Аппарат для плазмафереза – 1 шт.</p> <p>— Аппарат для цитафереза – 1 шт.</p>
<p>ОРИТ для нейрохирургических больных</p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2., лит. А, 2 этаж</p>	<p>для стажировки</p>	<p><i>Оборудование:</i></p> <p>— Аппарат искусственной вентиляции легких Draeger Savina – 5 шт.</p> <p>— Аппарат неинвазивной вентиляции легких – BiPAP VISION – 2 шт.</p> <p>— Прикроватные мониторы с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела, с функцией автономной работы – 5 шт.</p>

	— Дефибрилляторы с функцией синхронизации – 1 шт.
	— Аппарат высокочастотной вентиляции легких 3100 В – 1 шт.
	— Тонometry в составе многофункциональных мониторов – 5 шт.
	— Тонoметр – 2 шт.
	— Стетоскоп – 2 шт.
	— Фонендоскоп – 2 шт.
	— Термометр – 5 шт.
	— Медицинские кровати-весы – 1 шт.
	— Медицинские весы – 1 шт.
	— Ростoмер – 1 шт.
	— Противошоковый набор – 1 шт.
	— Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт.
	— Электрокардиограф – 3 шт.
	— Облучатель бактерицидный – 1 шт.
	— Портативный электрокардиограф с функцией автономной работы – 1 шт.
	— Электроэнцефалограф – 1 шт.
	— Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 1 шт.
	— Ингалятор – в составе каждого аппарата искусственной вентиляции легких – 2 шт.
	— Портативный пульсоксиметр – 1 шт.
	— Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой – 5 шт.
	— Инфузомат – 5 шт.
	— Мобильная реанимационная тележка - 2 шт.
	— Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1 шт.
	— Отсасыватель послеоперационный – 5 шт.

3.3 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».

3.4 Организация образовательного процесса

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств.
2. Семинары проводятся без ДОТ полностью в виде дискуссии, и/или чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, и/или ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы, мастер-класса с использованием мультимедийных устройств, учебно-методической литературы и т.п.;
3. Практические занятия проводятся без ДОТ полностью в виде отработки навыков и умений в пользовании графиками, схемами, диаграммами, картами, приборами, комплексами,

и/или практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов и функций, процедур, методик и т.п., решения ситуационных задач для отработки умений и навыков (умение оценить по шкалам уровень нарушения сознания, выраженность спастики, вегетативной нестабильности, участие в планировании реабилитационных мероприятий, разработке программы нутриционной поддержки.), симуляционных занятий с использованием специализированных симуляторов/тренажеров для отработки умений и навыков (техника интубации трахеи у пациентов с тяжелым повреждением головного мозга), в виде проверки теоретических знаний, составляющее содержание дисциплины в профессиональной деятельности или в подготовке к изучению дисциплины, формирующих профессию слушателя.

4. ЭИОС

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы, запись видеолекций, запись аудиолекций, учебно-методические и нормативные материалы.

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

4. Формы контроля и аттестации

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством: тестового контроля письменно, собеседования с обучающимся.

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

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

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

4.4 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 «Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ»).

5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов и контрольных вопросов для собеседования, являющихся неотъемлемой частью Программы.

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Собеседование по контрольным вопросам	Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы.	Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает не на все дополнительные вопросы.
Выполнение тестовых заданий	Менее 70% эталона ответа	Более 70% эталона ответа

1. Вопросы для собеседования

1. Внутричерепные объемы и внутричерепное давление в норме и патологии. (какие существуют внутричерепные объемы, параметры внутричерепного давления, формула расчета перфузионного мозгового давления)
2. Мозговой кровоток, особенности ауторегуляции.
3. Показания к проведению лечебного наркоза.
4. Основные компоненты лечебного наркоза (какие препараты входят в состав, рекомендуемые дозировки)
5. Виды отека мозга и их основные причины
6. Острое нарушение мозгового кровообращения, классификация, дифференциальная диагностика.
7. Показания к проведению тромболитической терапии.
8. Противопоказания к проведению тромболитической терапии.
9. Основные типы водно-электролитных нарушений центрального генеза (перечислить, основные симптомы)
10. Виды нарушений мозгового кровообращения по геморрагическому типу (классификация, дифференциальная диагностика)
11. Основные критерии диагноза «хроническое нарушение сознания»
12. Основные принципы ведения пациентов с ишемическим инсультом (показатели гемодинамики, газообмена, волевические режимы)
13. Основные принципы ведения пациентов с геморрагическим инсультом (показатели гемодинамики, газообмена, волевические режимы)
14. Мониторинг в нейрореанимации (минимально необходимый перечень инструментального и лабораторного мониторинга)

2. Тестовые задания

1. Основные внутричерепные объемы, все кроме

- A. Кровь
- B. Ликвор
- C. Лимфа
- D. Мозговое вещество

2. Формула расчета перфузионного давления мозга

- A. ПДМ = СрАД - ВЧД
- B. ПДМ = СрАД + ВЧД
- C. ПМД = СистАД - ВЧД

D. ПМД = (СистАД + ВЧД) / ДиастАД

3. Что не характерно для дисэнцефального криза

- A. Гипергидроз
- B. Брадикардия**
- C. Гиперсаливация
- D. Артериальная гипертензия
- E. Тахикардия
- D. Глиомы хиазмы

Эталоны ответов на тестовые задания

№ задания	1	2	3	4	5
Эталон	C	A, B, D	A	B	C
№ задания	6	7	8	9	10
Эталон	A, B	B, D, E	C	C	A, B
№ задания	11	12	13	14	15
Эталон	A, B, C	A, C	C	C	B
№ задания	16	17	18	19	20
Эталон	A, B, C	D	B	C	B, D
№ задания	21	22	23	24	25
Эталон	C, D	D	C	B, C	C

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

Сертификат 061E2547BDDE4CAA53CC88B3C0537082

Владелец Шляхто Евгений Владимирович

Действителен с 04.07.2023 по 26.09.2024

