

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ГИПЕРТЕНЗИОЛОГИЯ»
«ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ» ПРОГРАММЫ
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.49 ТЕРАПИЯ**

(ПРИЛОЖЕНИЕ 12 к основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.49 Терапия)

Трудоемкость: 36 академических часов, 1 з.е.

Красноярск
2020 год

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Гипертензиология» заслушана и утверждена на заседании Ученого совета НИИ МПС (протокол №.2 от « 27 » января 2020г.)

Председатель Ученого совета
д.м.н., профессор Э.В. Каспаров

Авторы программы
д.м.н., профессор Н.Г. Гоголашвили
к.м.н., доцент Р.А. Яскевич

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.49 ТЕРАПИЯ

5.12. Рабочая программа дисциплины «Гипертензиология» раздела «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия

5.12.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия

Трудоемкость освоения: 36 академических часов, 1 з.е.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия, будут обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- 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 обитания (ПК-1);

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

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

По окончании изучения учебной рабочей программы дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия обучающийся должен знать:

- клинические, функциональные, инструментальные методы диагностики и обследования, методы лечения и профилактики вторичной гипертензии, гипертонической болезни и ее осложнений.

По окончании изучения учебной рабочей программы дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы

ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия обучающийся должен уметь:

- провести дифференциальную диагностику, используя современные, инструментальные, клинические и дополнительные методы исследования, назначить адекватное лечение.

По окончании изучения учебной рабочей программы дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия обучающийся должен иметь навыки:

- современных методов обследования кардиологического больного;
- анализа данных обследования для проведения диагностики заболевания.

5.12.2. Содержание рабочих программ дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия

Индекс	Наименование дисциплины, тем, элементов	Код компетенции
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД1	«Гипертензиология»	
ФТД1.1	Определение и эпидемиология артериальной гипертонии	ПК-1, ПК-5
ФТД1.2	Этиология, патогенез, клиника, диагностика гипертонической болезни	ПК-1, ПК-5, ПК-6
ФТД1.3	Органы-мишени артериальной гипертонии	ПК-1, ПК-5, ПК-6
ФТД1.4	Лечение артериальной гипертонии. Основные группы антигипертензивных препаратов	ПК-5, ПК-6, ПК-8
ФТД1.5	Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
ФТД1.5.1	Вторичные артериальные гипертонии	ПК-5, ПК-6, ПК-8
ФТД1.6	Методы обследования больных с артериальной гипертензией	ПК-5, ПК-6
ФТД1.7	Особенности клиники и лечения артериальной гипертонии в различных ситуациях	ПК-5, ПК-6, ПК-8
ФТД1.7.1	Поражение головного мозга при артериальной гипертонии	ПК-1, ПК-5, ПК-6

Индекс	Наименование дисциплины, тем, элементов	Код компетенции
ФТД1.7.2	Поражение сердца и сосудов при артериальной гипертензии	ПК-1, ПК-5, ПК-6
ФТД1.7.3	Поражение почек при артериальной гипертензии	ПК-1, ПК-5, ПК-6,
ФТД1.8	Первичная и вторичная профилактика артериальной гипертензии	ПК-1, ПК-5, ПК-6
ФТД1.9	Гипертонические кризы	ПК-5, ПК-6, ПК-8

5.12.3. Тематический план лекций

№ п/п	Индекс темы/элемента	Темы лекций	Кол-во час.	Код компетенции
	ФТД	Факультативные дисциплины		
	ФТД1	«Гипертензиология»	2	
1	ФТД1	Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

5.12.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Индекс темы	Темы практических занятий	Кол-во час.	Код компетенции
1	2	3	4	5
	ФТД	Факультативные дисциплины		
	ФТД1	«Гипертензиология»	8	
1	ФТД1.3	Поражение органов мишеней при артериальной гипертензии	2	
2	ФТД1.6	Методы обследования больных с артериальной гипертензией	2	ПК-5, ПК-6
3	ФТД1.7	Лечение артериальной гипертензии. Основные группы антигипертензивных препаратов	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
4	ФТД1.9	Гипертонические кризы	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8

5.12.5. Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Индекс темы	Темы занятий	Кол-во час.	Код компетенции
1	2	3	4	5
	ФТД	Факультативные дисциплины		
	ФТД1	«Гипертензиология»	14	
1	ФТД1.3	Органы-мишени артериальной гипертензии	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6
2	ФТД1.5	Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.	4	ПК-5, ПК-6 ПК-8
3	ФТД1.7	Особенности клиники и лечения артериальной гипертензии в особых группах и ситуациях	4	ПК-5, ПК-8
4	ФТД1.8	Первичная и вторичная профилактика артериальной гипертензии	4	ПК-1, ПК-5 ПК-6

5.12.6. Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Индекс темы	Тема	Вид самостоятельно й работы	Кол-во час.	Код компетенции
	ФТД	Факультативные дисциплины			
	ФТД1	«Гипертензиология»			
2		«Гипертензиология»	Изучение литературы, подготовка к занятиям, подготовка к зачету	12	ПК-1, ПК-5, ПК-6 ПК-8

5.12.7. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения дисциплины «Гипертензиология» не

дифференцированный зачет в форме собеседования.

Примеры вопросов для собеседования

1. Эндокринные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
2. Артериальная гипертензия в молодом и пожилом возрасте. Особенности диагностики и лечения.
3. Артериальная гипертензия у беременных. Диагностика. Лечение.
4. Нейрогенные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
5. Экзогенные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
- 6 Резистентная артериальная гипертензия. Принципы диагностики и лечения.

5.12.7 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения рабочей программы дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия

Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год издания
1	2	3	4
1	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. http://books-up.ru/product/2-168210	ред. С. И. Рябов	СПб.: СпецЛит, 2015
2	Внутренние болезни : учебник : в 2 т.	ред. В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013
3	Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения	А.С. Воробьев	СПб.: СпецЛит, 2011
4	Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертонии	ред. И.Е. Чазов	М.: Медиа Медика, 2011
5	Электрокардиограмма:	Струтынский А.В.	М.:Медпрес-

	анализ и интерпретация		синформ, 2011
6	Эхокардиография.	Райдинг Э.	М.:Медпрес-синформ, 2010
7	Клиническое ЭКГ по Гольдбергу	А.В. Гольдберг, З.Д. Гольдберг, А.С. Швилкин Пер. с англ. Ю.В. Фурменковой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
8	Кардиология. Гематология	ред. Н.А. Бун [и др.], ред. пер. с англ. В.И. Маколкин	М.: Рид Элсивер, 2009
9	Атлас по электрокардиографии	Николаев С.Г.	Иваново: Пресс Сто, 2010
10	Болезни сердца и сосудов	под ред. А.Дж. Кэмм.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
11	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4т. Т.1. Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы http://books-up.ru/product/4-164607	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
12	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4т. Т.2. Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний http://books-up.ru/product/4-264608	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
13	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4т. Т.3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I) http://books-up.ru/product/4-364609	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
14	Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4т. Т.4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II) http://books-up.ru/product/4-364610	ред. Е.И. Чазов	М.: Практика, 2014
15	Атеросклероз и	И. А. Литовский, А. В.	СПб. : СпецЛит,

	гипертоническая болезнь: вопросы патогенеза, диагностики и лечения [Электронный ресурс] https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=58418	Гордиенко	2013
1 6	Гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца	Н. М. Коломоец, В. И. Бакшеев	М.: Медицина, 2003
1 7	Диагностика и лечение артериальной гипертензии: Рос. рекомендации	И. Е. Чазова, Л.Г. Ратова, С.А. Бойцов [и др.]	М.: [Б. и.], 2010
1 8	Диагностика и лечение артериальной гипертензии: В 2ч.	Б. А. Сидоренко, Д.В. Преображенский	М : ЗАО Пре-сид-Альянс , 2002
1 9	Гипертонические кризы в практике терапевта и врача скорой помощи https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=1673	Н. И. Тарасов, Д.С. Кривоносов, Э.П. Землянухин [и др.].	Кемерово: КемГМА, 2006

Информационные ресурсы

№	Название ресурса	Электронный адрес ресурса
1	ЭБС «COLIBRIS»	http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib
2	Электронная база реферативных журналов ВИНТИ	http://lib.misis.ru/viniti.html
3	БД «EBSCO Publishing»	http://search.ebscohost.com/
4	Электронный фонд Российской национальной библиотеки	http://www.nlr.ru/res/
5	Научная библиотека e-LIBRARY	http://elibrary.ru/defaultx.asp
6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	http://193.232.7.109/feml
7	ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/

		Договор №24-223/15-А от 28.07.2015
8	БД «Scopus»	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545
9	БД «MedArt»	http://ip.medart.tonsk.ru/
10	Национальная электронная библиотека	https://нэб.пф/ Договор 101/НЭБ/0606 от 06.07.2015
11	ЭК Российской Государственной библиотеки	http://www.rsl.ru/ru/s97/s339/
12	ЭК И БД ГПНТБ СО РАН	http://www.spsl.nsc.ru/
13	Springer_Nature	http://www.nature.com/siteindex/index.html
14	MathSciNet Американского математического общества (AMS)	http://www.ams.org/snhtml/annser.csv
15	Wiley Online Library	http://onlinelibrary.wiley.com/
16	БД Web of Science	http://apps.webofknowledge.com/WOS
17	Электронные ресурсы издательства Springer	http://irbiscorp.spsl.nsc.ru
18	Электронные ресурсы издательства Elsevier	http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/
19	Oxford University Press	www.oxfordjournals.org/
20	Журнал Nature	www.nature.com
21	Электронный фонд ГПНТБ России	http://www.gpntb.ru
22	ГУНБ Красноярского края	http://www.kraslib.ru
23	Центральная Научная Медицинская Библиотека	http://www.scsml.rssi.ru
24	Медвестник – библиотека врача для специалистов сферы здравоохранения	http://lib.medvestnik.ru/
25	Medpro – медицина для профессионалов	http://www.medpro.ru
26	Портал Oxfordmedicine	http://oxfordmedicine.com
27	НБ ФИЦ КНЦ СО РАН	http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnbn-new/index.html .

5.12.8. Материально-техническое оснащение для реализации освоения рабочей программы дисциплины «Гипертензиология» «Факультативные дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия

ФИЦ КНЦ СО РАН (НИИ МПС): Партизана Железняка, 3Г, корпус 1, этаж 1, аудитория №12; кабинеты №№5, 14.

№ п/п	Наименование (Назначение)	Коли честв о	Форма использования
Аудитория №12 (помещение для чтения лекций, проведения семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований)			
1	Мультимедиа–проектор	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
2	Ноутбук Dell Inspiron №5110*	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
3	Рабочее место обучающихся	76	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
4	Рабочее место преподавателя (стол, стул, трибуна)	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
5	Шкаф для хранения документов, оборудования и раздаточного материала	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
6	Дополнительное рабочее место у входа для лиц с ОВД (стол письменный)*	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
Кабинет №5 (помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду)			
1	Стол для письма двухместный	3	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
2	Стулья	6	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

3	Стеллажи металлические	5	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
4	Персональные компьютеры в сборе с выходом в интернет	По 1 шт.	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
5	Мышь, клавиатура, монитор	По 2 шт.	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
6	МФУ	1	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
7	Ноутбук с возможностью подключения к интернету Aser Acer Aspire E15*	3	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
<p align="center">Кабинет №14 (помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду)</p>			
1	Рабочее место преподавателя (стол письменный, стул)	1	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
2	Стол для письма двухместный	5	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и до-

			ступом в электронную информационно-образовательную среду
3	Стулья	10	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
4	Шкаф для хранения документов	1	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
5	Персональные компьютеры в сборе (мышь, клавиатура, монитор) с выходом в интернет*	6	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
6	Подставка под МФУ	1	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
7	МФУ	1	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

*оборудование переносное

НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН: ул. Партизана Железняка, 3Г, корпус 2, этаж 2, учебная комната №54, учебная комната №40; корпус 1, этаж 1, учебная комната № 12; корпус 2, этаж 3, учебная комната №14.

Клинические подразделения НИИ МПС: ул. Шахтеров 25, отделение терапии (кардиологическое подразделение, гастроэнтерологическое подразделение, пульмонологическое подразделение), приемное отделение, лечебно-диагностическое отделение; ул. Партизана Железняка 3г, хирургическое отделение; ул. Красной Армии 16А, консультативно-

диагностическое отделение.

Клиническая база: НИИ МПС

№ п/п	Наименование	Минимальное кол-во
1	2	3
	Анализатор глюкозы в крови ЭКСАН-Г-М модифицированный	1
	Весы ВЭМ-150-"Масса -К"	1
	Ростомер медицинский со стулом Рм-2"Диакос"	1
	Стетофонендоскоп	1
	Электрокардиограф многоканальный 12 - канальный с опцией спирометрии CARDIOVIT AT-102	1
	Укладка (аптечка) "АнтиСПИД"	1
	Термометр медицинский	2
	Тонометр BP-102 PLUS SCHILLER	1
	Противошоковый набор	1
	Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	1

КГБУЗ «КМК ГБСМП №6 им. Н.С. Карповича» (терапевтические отделения) (договор №7 от 03.08.2016 г. об организации практической подготовки обучающихся, заключенного между Краевым государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.С. Карповича» и Научно-исследовательским институтом медицинских проблем Севера Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»);

КГБУЗ «КМК ГБСМП № 6 им. Н.С.Карповича»

№ п/п	Наименование	Минимальное кол-во
1	2	3
	Система ультразвуковая диагностическая медицинская Vivid E9	1
	Томограф магнитно-резонансный Excelant Vantage Atlas-Xc	1
	Томограф рентгеновский компьютерный Aguilion 64 TSX-101A TOSHIBA	1
	Эндовидеохирургическая универсальная система Karl Storz GmbH Co KG	1

	Анализатор биохимический Hitachi 917R	1
	Автоматизированный анализатор гемостаза «Ста Компак»	1
	Автоматический гематологический анализатор ABACUS(JUNIOR 30.18 Параметров)	1
	Дуоденофиброскоп Олипус JF - 1 T40	1
	Гастрофиброскоп Олипус GLF XQ - 40	1
	Бронхофиброскоп BF - TE2 Olympus Medical Systeme CORP	1
	Кардиологическая диагностическая стресс-система «астрокард Полисистем ФС»	1
	комплекс аппаратно-программный электроэнцефалографический «Мицар - ЭЭГ-10/70-201»	1
	Комплекс рентгенодиагностический APOLLO	1
	Компьютерный спирограф MicroLab с программой Spirometry Cone Fusin	1
	Микротом санный в комплекте	1
	Мобильная эндовидеостойка в комплекте TELEKAM	1
	Монитор суточного наб автом измерения а/давления и частоты пульса МнСДП-2МнС	1

КГБУЗ «КГП № 7» (договор №6 от 01 августа 2016 г. об организации практической подготовки обучающихся, заключенного между Краевым государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Городская поликлиника №7» и Научно-исследовательским институтом медицинских проблем Севера Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»).

КГБУЗ «КГП № 7»

№ п/п	Наименование	Минимальное кол-во
1.	Флюорограф	1
2.	Мамограф рентгенологический, компьютеризированный МР-01 «ТМО» по ТУ	1

Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница» (договор №8 от 8.10.2016 г. об организации практической подготовки обучающихся, заключенного между Краевым государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Краевая клиническая больница» и Научно-исследовательским институтом медицинских проблем Севера Федерального государственного бюджетного научного

учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»): Отделение гематологии и химиотерапии.

Краевым государственным бюджетным учреждением здравоохранения
«Краевая клиническая больница»

№ п/п	Наименование	Минимально е кол-во
1	Вытяжной шкаф для разведения химиопрепаратов	2
2	Микроскоп бинокулярный	1
3	Мешки АМБУ	1
4	Набор для оказания неотложной помощи больным при анафилактическом шоке (противошоковый набор)	1
5	Медицинский холодильник	2
6	Ростомер	1
7	Стол для инструментария и перевязочного материала	5
8	Стол многофункциональный манипуляционный	1
9	Инструментальный столик для проведения процедур	2
10	Портативный электрокардиограф	1

Г. Красноярск, ул. П.Железняк, 1 «Е», ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, кафедра-центр симуляционных технологий (договор об оказании образовательных услуг в сфере высшего профессионального образования между Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» и ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России от 09 октября 2015 года): 2 лекционных зала; операторская; зал отработки практических навыков в анестезиологии и реаниматологии; зал общей врачебной практики с манекенами-симуляторами; процедурный кабинет. Оборудование: компьютерный робот-симулятор «ай-СТЭН», манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ (ЭКГ, дефибрилляция, интубация трахеи), автоматический дефибриллятор, электрокардиограф Цифровой 3-канальный.