

НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

Кафедра онкологии и торакальной хирургии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора не образованию, декан факультетах совершень прования

врачен ком н. доцент

Ulanghayan

2 2 2002

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Дренирование плевральной полости у взрослых и детей»

Общая трудоемкость: 36 академических учебных часов

Форма итогового контроля: тестирование

Москва, 2022.

Авторский коллектив (разработчики):

Артамонова Елена Владимировна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой онкологии и торакальной хирургии ФУВ МОНИКИ

Кузьмичев Владимир Александрович, к.м.н., профессор курса детской хирургии при кафедре хирургии ФУВ МОНИКИ

Ахметов Мажекен Максутович, к.м.н., доцент кафедры онкологии и торакальной хирургии ФУВ МОНИКИ

Прищепо Маргарита Ивановна, к.м.н., ассистент кафедры онкологии и торакальной хирургии ФУВ МОНИКИ

Внутренний рецензент:

Руденко Михаил Владимирович, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», профессор.

Внешний рецензент: Пикин Олег Валентинович, заведующий торакальным хирургическим отделением ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ, д.м.н.

Внешний рецензент: Тараров Сергей Николаевич, заведующий онкологическим отделением №1 (торакальное) ГБУЗ МО «Московский областной онкологический диспансер»

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА4
Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ6
1.1 Цель реализации программы
1.2 Планируемые результаты обучения:
1.3 Категория слушателей, требования к уровню образования, квалификации слушателя
1.4 Трудоемкость освоения программы
1.5 Форма обучения и виды образовательных технологий
Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ11
2.1 Учебный план11
2.2 Учебно-тематический план
2.3 Календарный учебный график
2.4 Рабочие программы дисциплин
РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 16
3.1 Критерии оценки
3.2 Фонд оценочных средств
3.3 Форма итоговой аттестации
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 19
4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы 19
4.2 Материально-технические условия реализации
4.3 Калровые условия реализации

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Дренирование плевральной полости у взрослых и детей» разработана на кафедре онкологии и торакальной хирургии и рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (протокол № 10 от 27 «декабря» 2022 года).

Разработчиками программы «Дренирование плевральной полости у взрослых и детей» являются:

Артамонова Елена Владимировна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой;

Кузьмичев Владимир Александрович, к.м.н., профессор;

Ахметов Мажекен Максутович, к.м.н., доцент;

Прищепо Маргарита Ивановна, к.м.н., ассистент.

Нормативные документы, на основании которых разработана образовательная программа:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- 3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499;
- 4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- 5. Приказ Минздрава РФ от 08.02.2013 г. № 58н «Об утверждении Положения о совете по этике в сфере обращения медицинских изделий»;
- 6. Приказ Минтруда России от 14.03.2018г №133н «Об утверждении профстандарта «Врач скорой медицинской помощи»
- 7. Приказ Минтруда России от 27.08.2018г № 554н «Об утверждении профстандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог»
- 8. Приказ Минтруда России от 26.11.2018г №743н «Об утверждении профстандарта «Врач-хирург»

- 9. Приказ Минтруда России от 12.11.2018г № 698н «Об утверждении профстандарта «Врач-травматолог-ортопед»
- 10. Приказ Минтруда России от 11.03.2019г №140н «Об утверждении профстандарта «Врач-торакальный хирург»
- 11. Приказ Минтруда России от 14.03.2018г № 134н «Об утверждении профстандарта «Врач детский хирург»
- 12. Приказ Минтруда России от 4.03.2018 № 143н «Об утверждении профстандарта «Врач сердечно-сосудистый хирург»
- 13. Приказ Минтруда России от 02.06.2021 № 360н «Об утверждении профстандарта Врач-онколог»
- 14. Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08. Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Дренирование плевральной полости у взрослых и детей», разработанной с учетом профессионального стандарта «Врач-хирург» является совершенствование профессиональной квалификации врачей первичного звена и врачей отдельных специальностей в области оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности.

1.2 Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Осваиваемые профессиональные компетенции
A/02.8	Оказание медицинской	Выполнять хирургические	Техника хирургических	ПК 6. Готовность к
Назначение лечения	помощи в неотложной	вмешательства, лечебные манипуляции	вмешательств, лечебных	ведению и лечению
пациентам с	форме пациентам с	при оказании первичной медико-	манипуляций при	пациентов,
хирургическими	хирургическими	санитарной помощи пациентам с	хирургических заболеваниях и	нуждающихся в
заболеваниями (или)	заболеваниями и (или)	хирургическими заболеваниями и (или)	(или) состояниях, в числе	оказании
состояниями, контроль	состояниями, в том	состояниями в амбулаторных условиях,	которых:	хирургической
его эффективности и	числе в чрезвычайных	в числе которых:	-пункция плевральной полости;	медицинской
безопасности.	ситуациях.	-пункция плевральной полости; -дренирование плевральной полости.	-дренирование плевральной полости.	помощи.
B/02.8	Оказание медицинской	Выполнять хирургические	Техника хирургических	ПК 6. Готовность к
Назначение лечения	помощи пациентам с	вмешательства и лечебные	вмешательств и лечебных	ведению и лечению
пациентам с	хирургическими	манипуляции при хирургических	манипуляций при	пациентов,
хирургическими	заболеваниями и (или)	заболеваниях и (или) состояниях в	хирургических заболеваниях и	нуждающихся в
заболеваниями (или)	состояниями в	стационарных условиях, в числе	(или) состояниях:	оказании
состояниями, контроль	неотложной форме, в том	которых:	-пункция плевральной полости;	хирургической
его эффективности и	числе в чрезвычайных	-торакоцентез;	-дренирование плевральной	медицинской
безопасности.	ситуациях.	-дренирование плевральной полости.	полости.	помощи.

1.3 Категория слушателей, требования к уровню образования, квалификации слушателя

К освоению программы допускаются специалисты с высшим медицинским образованием группы специальностей «Здравоохранение и медицинские науки».

Врач-хирург, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-детский хирург, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач скорой медицинской помощи, врач-торакальный хирург, врач-травматолог-ортопед, врач-онколог.

Требования к уровню образования, квалификации слушателей: высшее образование — специалист по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в интернатуре/ординатуре или профессиональная переподготовка по специальности «Хирургия», "Анестезиологияреаниматология", "Детская хирургия", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", «Онкология».

Основная специальность: Хирургия.

Дополнительные специальности: "Анестезиология-реаниматология", "Детская хирургия", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", «Онкология».

Обоснование выбора целевой аудитории:

№ Основная Совершенств	Совершенствуемая ТФ (в соответствии с проф.	документ,	
,	п/п специальность стандартом, при отсутствии, указать ПК)	регламентирующ	
11/11		ность стандартом, при отсутствии, указать ттку	ий ТФ/ПК для
			специалиста
1	Хирургия	Назначение лечения пациентам с хирургическими	Приказ Минтруда
		заболеваниями и (или) состояниями, контроль его	
		эффективности и безопасности.	26.11.2018 № 743н

№ п/п	Дополнительные специальности	стандартом, при отсутствии, указать ттк)	Законодат. документ, регламентирующ ий ТФ/ПК для специалиста
1.	Анестезиология- реаниматология	функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	
2.	Детская хирургия	заболеваниями, контроль его эффективности и	Приказ Минтруда России от 14.03.2018 № 134н
3.	Сердечно- сосудистая хирургия	` /	Минтруда России от 14.03.2018 №
4.	Скорая медицинская помощь	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности	Минтруда России от 14.03.2018 № 133н
5.	Торакальная хирургия	Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности.	России от
6.	Травматология и ортопедия	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костномышечной системы, контроль его эффективности и безопасности	Приказ Минтруда России от 12.11.2018 № 698н
7.	Онкология	заболеваниями, контроль его эффективности и	Приказ Минтруда России от 02.06.2021 № 360н

1.4 Трудоемкость освоения программы

Трудоемкость освоения программы повышения квалификации, включая все виды аудиторной работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения программы составляет 36 часов.

Режим занятий: 6 дней в неделю по 6 часов ежедневно.

1.5 Форма обучения и виды образовательных технологий

Форма обучения: очная с применением ДОТ

В реализации Программы задействованы следующие виды образовательных технологий: лекция, семинар, симуляционное обучение.

Семинарские занятия проводятся дистанционно, в объеме 13 часов.

Для оценки эффективности освоения получаемых слушателями знаний и умений используется текущий контроль.

Дистанционный формат предполагает вариант видео-конференции или вебинара: имеется мультимедийное оборудование, компьютерный класс, платформа Webinar.ru (https://events.webinar.ru/signin), с доступом по логину и паролю, направленным на почту слушателя. Данная платформа гарантирует одновременный доступ всех обучающихся из любой точки, при наличии Интернета. Вещание в реальном времени.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация с включением в тестовый контроль всех вопросов, обсуждаемых в период обучения.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

№	Наименование раздела	Общая трудоемкость, ч.	Лекции	Семинар	Симуляционное обучение
I .	Способы дренирования плевральной полости	24	9	9	6
	Системы дренирования. Осложнения пункции и дренирования плевральной полости.	10	6	4	
3.	Итоговая аттестация	2			
	Всего:	36	15	13	6

2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование раздела, темы	Общая трудоемкость, ч.	Лекции	Семинар	Симуляционное обучение
1.	Способы дренирования	24	9	9	6
	плевральной полости.				
1.1	Способы дренирования плевральной полости. Пункция плевральной полости.	6	3	3	
1.2	Виды и техника дренирования плевральной полости	18	6	6	6
2.	Системы дренирования.	10	6	4	
	Осложнения пункции и				
	дренирования плевральной				
	полости.				
2.1	Системы дренирования.	6	6		
2.2	Осложнения пункции и	4		4	
	дренирования плевральной				
	полости.				
3.	Итоговая аттестация	2			
	Всего:	36	15	13	6

2.3 Календарный учебный график

Наименование раздела, темы	Вид занятия	Продолжительность	График
		занятий (ак.ч.)	занятий,
			день
Способы дренирования плевральной полости. Пункция	Лекция	3	1
плевральной полости.	Семинар	3	
Виды и техника дренирования плевральной полости	Лекция	6	2
Виды и техника дренирования плевральной полости	Семинар	6	3
Виды и техника дренирования плевральной полости	Симуляционное обучение	6	4
Системы дренирования	Лекция	6	5
Осложнения пункции и дренирования плевральной полости	Семинар	4	6
Итоговая аттестация	Тестирование	2	

2.4 Рабочие программы раздела

2.4.1 Модуль 1. «Способы дренирования плевральной полости».

В результате освоения данного модуля слушатель должен усовершенствовать следующие знания и умения, необходимые для совершенствования профессиональных компетенций:

ПК 6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи.

В ходе обучения слушатель совершенствует следующие знания:

Техника хирургических вмешательств, лечебных манипуляций при хирургических заболеваниях и (или) состояниях, в числе которых: пункция плевральной полости; дренирование плевральной полости.

В ходе обучения слушатель совершенствует следующие умения:

Выполнять хирургические вмешательства, лечебные манипуляции при оказании первичной медико-санитарной помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в амбулаторных и стационарных условиях, в числе которых: пункция плевральной полости; дренирование плевральной полости.

Тематический план Модуля 1 «Способы дренирования плевральной полости»

Перечень лекционных занятий, 9 ч.

№	Наименование темы лекции	
1.1	Показания к пункции, дренированию плевральной полости	4
1.2	Способы дренирования плевральной полости. Техника плевральной	5
	пункции.	

Перечень тем для семинаров, 9 ч.

№	Наименование темы семинара	Объем часов
1.1	Дренирование по проводнику. Троакарное дренирование.	5
1.2	Открытое (операционное) дренирование: без резекции ребра, с резекцией	4
	ребра.	

Симуляционное обучение слушателя составляет 6 акад. часов.

Руководитель симуляционного обучения: доцент Ахметов М.М.

План симуляционного обучения: 6 ч – работа на тренажере для отработки навыков дренирования и декомпрессии плевральной полости.

Цель: совершенствование практических навыков врачей первичного звена и врачей отдельных специальностей в области оказания хирургического пособия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки.

Задачи: обучение слушателей технике пункции и дренирования плевральной полости.

Результаты: Способность и готовность обучающегося проводить пункцию и дренирование плевральной полости, оценивать результаты их эффективности.

Применяемое симуляционное оборудование:

Тренажер для отработки навыков дренирования и декомпрессии плевральной полости:

- Пункционная декомпрессия напряжённого пневмоторакса
- Установка плеврального дренажа под УЗИ-контролем (по Сельдингеру), включая пункцию под контролем зрения и ультразвуковое распознавание структур грудной полости
- Установка плеврального дренажа открытым доступом или тупым путём: распознавание правильного положения, хирургический разрез, тупое расслоение тканей грудной стенки, перфорация плевры и манипуляции пальцем.
- Закрепление дренажа швами на стенке грудной клетки.

2.4.2 Модуль 2. «Системы дренирования. Осложнения пункции и дренирования плевральной полости».

В результате освоения данного модуля слушатель должен усовершенствовать следующие знания и умения, необходимые для совершенствования профессиональных компетенций:

ПК 6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи.

В ходе обучения слушатель совершенствует следующие знания:

Техника хирургических вмешательств, лечебных манипуляций при хирургических заболеваниях и (или) состояниях, в числе которых: пункция плевральной полости; дренирование плевральной полости.

В ходе обучения слушатель совершенствует следующие умения:

Выполнять хирургические вмешательства, лечебные манипуляции при оказании первичной медико-санитарной помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в амбулаторных и стационарных условиях, в числе которых: пункция плевральной полости; дренирование плевральной полости.

Тематический план Модуля 2 «Системы дренирования. Осложнения пункции и дренирования плевральной полости».

Перечень лекционных занятий, 6 ч.

No	Наименование темы лекции	Объем часов
1.1	Системы дренирования. Приемник с клапаном Геймлиха. Однобаночная	6
	система. Двухбаночная система. Трехбаночная система. Коммерческие	
	дренажные системы.	

Перечень тем для семинаров, 4 ч.

№	Наименование темы семинаров	Объем часов
1.1	Осложнения пункции и дренирования плевральной полости.	4

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 Критерии оценки.

Оценка качества освоения модуля осуществляется преподавателем кафедры по результатам тестирования, на основе системы «зачтено», «не зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее чем 70% вопросов.
- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на менее чем 70% вопросов.

3.2 Фонд оценочных средств.

• <u>Фонд оценочных средств для текущего контроля</u> по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

Пример контрольных вопросов для устного опроса (собеседования):

- 1. Анатомия плевральной полости
- 2. Синдром пневмоторакса
- 3. Осложнения плевральной пункции
- 4. Принципы активной аспирации из плевральной полости
- 5. Показания к дренированию плевральной полости
- 6. Гемоторакс этиология, диагностика, принципы лечения
- 7. Правила безопасного дренирования плевральной полости
- 8. Техника плевральной пункции при осумкованном гидротораксе
- 9. Сравнение систем для дренирования плевральной полости
- 10. Принципы функционирования системы пассивной аспирации из плевральной полости
- <u>Фонд оценочных средств для **итогового контроля** по дополнительной профессиональной программе включает в себя:</u>

Пример тестовых заданий:

- 1. У больного после нижней лобэктомии и резекции язычковых сегментов верхней доли на 2-й день развился ателектаз оставшихся сегментов верхней доли. Наиболее эффективным методом лечения у него является:
- а) плевральная пункция
- б) назотрахеальная катетеризация
- в) микротрахеостома
- г) лечебная бронхоскопия +
- д) дренирование плевральной полости

- 2. Лечение спонтанного неспецифического пневмоторакса должно начинаться:
- а) с плевральной пункции с аспирацией воздуха +
- б) с широкой торакотомии
- в) с динамического наблюдения
- г) с дренирования плевральной полости с активной аспирацией
- 3. При спонтанном пневмотораксе и полном коллапсе легкого дренирование плевральной полости целесообразно:
- а) по средней аксиллярной линии в 6 межреберье
- б) во 2-м межреберье по среднеключичной линии +
- в) в 7-м межреберье по задней аксиллярной линии
- г) в 8-м межреберье по задней аксиллярной линии
- д) 2 дренажа: во 2-м межреберье среднеключичной линии
- и в 8-м межреберье по задней аксиллярной линии
- 4. Для эвакуации экссудата из плевральной полости какие способы являются предпочтительными?
- а) дренирование плевральной полости +
- б) плевральная пункция +
- в) широкая торакотомия
- г) открытое дренирование (торакостомия)
- 5. Среди осложнений, связанных с проведением плевральной пункции и введением антибиотиков, к моментальному летальному исходу могут привести:
- а) внутриплевральное кровотечение
- б) воздушная эмболия головного мозга +
- в) анафилактический шок +
- г) плевропульмональный шок
- 6. Наиболее выгодное место дренирования плевральной полости для устранения пневмоторакса
- а) 2-е межреберье по средней ключичной линии
- б) 4-е межреберье по средней подмышечной линии +
- в) 7-е межреберье по передней аксиллярной линии
- г) 8-е межреберье по задней аксиллярной линии
- д) 3-е межреберье по средней ключичной линии
- 7. Оптимальная тактика лечения при гемотораксе:
- а) Плевральная пункция
- б) Дренирование плевральной полости, наблюдение
- в) Видеоторакоскопия, удаление гемоторакса
- г) Торакотомия и ликвидация гемоторакса
- д) Подход должен быть строго индивидуальным
- 8. При рентгенологическом исследовании больного обнаружен коллапс легкого на половину объема. Лечение необходимо начать:
- а) С плевральной пункции с аспирацией воздуха +
- б) С видеоторакоскопии

- в) С немедленной торакотомии
- г) С симптоматического лечения
- 9. Лечение больного с пиопневмотораксом начинается
- а) с противовоспалительного лечения
- б) с ваго-симпатической блокады
- в) с плевральной пункции
- г) с дренирования плевральной полости +
- д) с торакотомии
- 10. При большом свернувшемся гемотораксе 5-дневной давности на первом этапе лечения следует выполнить:
- а) широкую торакотомию, удаление гемоторакса
- б) дренирование плевральной полости +
- в) повторные плевральные пункции
- г) введение антибиотиков в зону свернувшегося гемоторакса

3.3 Форма итоговой аттестации - Зачет.

Метод контроля: компьютерное тестирование.

Средства контроля.

Средства оценки результатов обучения итогового контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя: Компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основная литература

- 1. Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия. Под ред. П.К. Яблонского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- 2. Дифференциальная диагностика плевральных выпотов: учебное пособие для ординаторов по специальности "фтизиатрия", "пульмонология", "торакальная хирургия". А. В. Папков, В. Л. Добин, С. В. Папков. Санкт-Петербург: Эко-Вектор, 2020 г.
- 3. Атлас торакальной хирургии/ Фергюсон К. Марк. Перевод с английского под ред. Акад. РАМН М.И. Перельмана, проф. О.О. Ясногородского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

Дополнительная литература

- 1. Множественные сочетанные ранения шеи, груди и живота. Абакумов М.М. «БИНОМ», 2013.
- 2. Рак легкого. Руководство. Ганцев Ш.Х., Хмелевский А.А. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

4.2 Материально-технические условия реализации

4.2.1 Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

No	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения,	Этаж,
	клинической базы или др.), адрес	кабинет
1	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 61/2, корпус 9	Цокольный этаж, каб.12
2	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 61/2, корпус 15	9 этаж, каб. б\н

4.2.2 Перечень используемого для реализации программы медицинского оборудования и техники:

No	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических				
	средств обучения и т.д.				
1.	ПК				
2.	Мультимедийный проектор				
3.	Экран				
4.	МФУ				

4.3 Кадровые условия реализации

Руководитель программы: <u>Артамонова Елена Владимировна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой, ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского».</u>

Наименование темы	Объем	ФИО	Должность	Уч. степень,
Transienobanne rembi	часов	преподавателя		уч. звание
Системы дренирования.	6	Кузьмичев В.А.	Профессор	К.м.н.
Способы дренирования	24	Прищепо М.И.	Ассистент	К.м.н.
плевральной полости. Пункция				
плевральной полости.				
Виды и техника дренирования				
плевральной полости				
Осложнения пункции и	4	Ахметов М.М.	Доцент	К.м.н.
дренирования плевральной				
полости.				

Авторский коллектив (разработчики):

Кузьмичев Владимир Александрович, к.м.н., профессор, ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»;

Ахметов Мажекен Максутович, к.м.н., доцент, ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»;

Прищепо Маргарита Ивановна, к.м.н., ассистент, ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского».