

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Анестезиология и реаниматология»**

Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОПОП 3 года

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.7 «Анестезиология и реаниматология»

(Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Сердечно-сосудистой хирургии с курсом детской кардиологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.

Владимирского авторским коллективом под руководством д.м.н. Ларькова Р.Н.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Ларьков Р.Н.	Д.м.н.	Зав. кафедрой	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского
2	Сотников П.Г.	К.м.н.	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского
3	Ковальчук И.А.	К.м.н.	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского
4	Тараян М.В.	К.м.н.	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского
5	Загаров С.С.		Ассистент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 07 » февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Ларьков Р.Н.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «30» июня 2021 г. № 563.
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 143н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - сердечно-сосудистый хирург».
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Анестезиология и реаниматология» является приобретение и систематизация теоретических знаний и практических навыков по вопросам анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.

Задачи дисциплины:

- получить и закрепить общие и специальные знания в сфере анестезиологии и реаниматологии;
- совершенствование умений и навыков по основным направлениям данной специальности;
- овладеть диагностикой и дифференциальной диагностикой неотложных состояний у больных различного профиля, в том числе с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» изучается во втором семестре обучения и относится к блоку Б1 программы ординатуры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 З.Е.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Второй семестр

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования индикатора компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
УК-1. ИД.2 - Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности	Знать: - стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Уметь: - обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими

	состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	
УК-3. ИД.1 – Осуществляет взаимодействие с врачами специалистами и средним, младшим медицинским персоналом	Знать: - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»
	Уметь: - контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда - проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	
ОПК-1. ИД.2 – Соблюдает правила информационной безопасности	Знать: - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
	Уметь: - использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
Профессиональные компетенции	
ПК-1. Способен и готов оказывать медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	
ПК-1. ИД.1 Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Знать: - методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - МКБ; - методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
	Уметь: - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: - сознания, рефлексов; - органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса;

	<ul style="list-style-type: none"> - органов выделения; - органов пищеварения; - выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
<p>ПК-1. ИД.2 Назначает и проводит лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию: <ul style="list-style-type: none"> - острой и хронической сердечной недостаточности; - гемодинамически значимых нарушений ритма сердца; - острой и хронической дыхательной недостаточности; - водно-электролитных расстройств; - острой кровопотери и анемии; - острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; - оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
<p>ПК-1. ИД.5 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины		Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
2 семестр							
1	Анестезиология		67	9	16	20	22
2	Реаниматология		68	9	16	20	23
3	Зачет		9			6	3
4	Общая трудоёмкость дисциплины	часы/ зачетные единицы	144/4	18	32	46	48

2.2 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства для промежуточного и /или итогового контроля	Форма контроля	Код компетенции
1	Анестезиология	Современные представления о механизме действия анестетиков и сущности наркоза. Клиническая оценка состояния больного и выбор метода анестезии Ингаляционная и неингаляционная анестезия Интраоперационный мониторинг основных	Виды общего обезболивания. Виды проводниковых методов обезболивания. Показания к эндотрахеальному наркозу. Методы определения сердечного выброса. Показания к эндотрахеальному наркозу. Виды шока (классификация). Гиповолемический шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение). Кардиогенный шок (причины,	Устный опрос по вопросам	УК-1. ИД.2 УК-3. ИД.1 ОПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД. 1 ПК-1. ИД. 2 ПК-1. ИД. 5

		жизненно важных функций организма.	<p>диагностические признаки, интенсивное лечение).</p> <p>Септический шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение).</p> <p>Что объединяет все виды шока?</p> <p>Что такое критические состояния?</p> <p>Определение понятия - «реаниматология».</p> <p>Определение понятия - «интенсивное лечение».</p> <p>Виды острой дыхательной недостаточности.</p> <p>Диагностика острой дыхательной недостаточности.</p> <p>Показания к искусственной вентиляции легких.</p> <p>Газовый состав крови.</p> <p>Виды гипоксий.</p> <p>Базисная сердечно-легочная реанимация (догоспитальный этап)- алгоритм.</p> <p>Расширенная сердечно-легочная реанимация (госпитальный этап)- алгоритм.</p> <p>Причины остановки кровообращения.</p> <p>Виды остановки кровообращения.</p> <p>Диагностические признаки остановки кровообращения.</p> <p>Оценочные средства для промежуточного и /или итогового контроля Этапы сердечно-легочной реанимации по Сафару.</p>		
2	Реаниматология	<p>Принципы интенсивной терапии критических гемодинамических нарушений.</p> <p>Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения Отек легких.</p> <p>Респираторный дистресс-синдром взрослых.</p>	<p>Механизм проведения закрытого массажа сердца.</p> <p>Медикаменты используемые для восстановления сердечной деятельности.</p> <p>Механизм действия атропина.</p> <p>Механизм действия адреналина.</p> <p>Пути введения медикаментозных средств.</p> <p>Виды искусственной вентиляции легких при реанимационных мероприятиях.</p> <p>Интенсивная помощь при утоплении.</p> <p>Интенсивная помощь при ударе электрическим током.</p> <p>Интенсивная помощь при острых экзогенных отравлениях.</p> <p>Показания к проведению электрической дефибриляции сердца.</p> <p>Показания к открытому массажу сердца.</p> <p>Особенности транспортировки пациентов в стационар после успешно проведенной сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Постреанимационная болезнь.</p> <p>Виды острой почечной недостаточности.</p>	Устный опрос по вопросам	<p>УК-1. ИД.2</p> <p>УК-3. ИД.1</p> <p>ОПК-1. ИД.2</p> <p>ПК-1. ИД. 1</p> <p>ПК-1. ИД. 2</p> <p>ПК-1. ИД. 5</p>

			Основные виды экстракорпоральных методов детоксикации организма.		
--	--	--	--	--	--

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
- устный опрос по вопросам
- 3) Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации.

Примеры вопросов:

1. Механизм проведения закрытого массажа сердца.
2. Медикаменты, используемые для восстановления сердечной деятельности.
3. Механизм действия атропина.
4. Механизм действия адреналина.
5. Пути введения медикаментозных средств.
6. Виды искусственной вентиляции легких при реанимационных мероприятиях.
7. Интенсивная помощь при утоплении.
8. Интенсивная помощь при ударе электрическим током.
9. Интенсивная помощь при острых экзогенных отравлениях.
10. Показания к проведению электрической дефибрилляции сердца.
11. Показания к открытому массажу сердца.
12. Особенности транспортировки пациентов в стационар после успешно проведенной сердечно-легочной реанимации.
13. Постреанимационная болезнь.
14. Виды острой почечной недостаточности.
15. Основные виды экстракорпоральных методов детоксикации организма.
16. Виды общего обезболивания.
17. Виды проводниковых методов обезболивания.
18. Показания к эндотрахеальному наркозу.
19. Методы определения сердечного выброса.
20. Показания к эндотрахеальному наркозу.
21. Виды шока (классификация).
22. Гиповолемический шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение).
23. Кардиогенный шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение).

24. Септический шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение).
25. Что объединяет все виды шока?
26. Что такое критические состояния?
27. Определение понятия - «реаниматология».
28. Определение понятия - «интенсивное лечение».
29. Виды острой дыхательной недостаточности.
30. Диагностика острой дыхательной недостаточности.
31. Показания к искусственной вентиляции легких.
32. Газовый состав крови.
33. Виды гипоксий.
34. Базисная сердечно-легочная реанимация (догоспитальный этап)- алгоритм.
35. Расширенная сердечно-легочная реанимация (госпитальный этап)- алгоритм.
36. Причины остановки кровообращения.
37. Виды остановки кровообращения.
38. Диагностические признаки остановки кровообращения.
39. Этапы сердечно-легочной реанимации по Сафару.

4. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4.1. Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете на основании критериев выставления оценки.

4.2. Критерии оценивания устного опроса в рамках промежуточного контроля успеваемости

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплинам является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающегося – форма обучения, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся по освоению знаний и умений в

учебной и научной деятельности без посторонней помощи. Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе.

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов;
- формирование ответственного и организованного специалиста;
- развитие у ординатора стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с лекционным материалом;
- подготовка и написание рефератов;
- подготовка докладов на заданные темы рефератов, либо выбранные по заданному направлению;
- изучение и систематизация нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере обращения лекарственных средств в части организационно-управленческих вопросов с использованием информационно-справочных систем «Консультант Плюс», «Консультант врача», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- подготовка к устному опросу;
- изучение современных профессиональных баз данных;
- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка к промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации т.д.

Самостоятельная работа ординатора начинается с изучения рабочей программы дисциплины.

В каждой рабочей программе дисциплины отражена структура и содержание самостоятельной работы, которая является элементом каждого раздела рабочей программы дисциплины.

Планирование времени, необходимого для самостоятельного изучения дисциплин, обучающие должны осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение материала.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программах дисциплин, но и в периодических профильных научных изданиях, материалах конференций.

При изучении дисциплин необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

При выполнении самостоятельной работы по написанию реферата ординатору необходимо: прочитать теоретический материал в рекомендованной литературе, периодических изданиях, на Интернет-сайтах; творчески переработать изученный материал и представить его для отчета в форме реферата, проиллюстрировав схемами, диаграммами, фотографиями и рисунками.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине¹:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Электр. адрес ресурса
1.	Науменко С.Е. и др. Специальные компоненты анестезии в кардиохирургии: учебное пособие. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001495824
2.	Военнов О.В., Бояринов Г.А. Актуальные вопросы теории и практики аппаратной вентиляции легких (респираторной поддержки). Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2018 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001499511
3.	Сморкалов А.Ю., Чистяков С.И., Яковлев А.Ю. Базовые и расширенные реанимационные мероприятия в различных условиях: учебное пособие. Нижний Новгород: Гладкова О. В., 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001527547

¹ из ЭБС Института

4.	Лахин Р.Е., Шаталов В.И. Катетеризация центральных сосудов в ОАРИТ: учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: Медиапайр, 2018 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001521092
5.	Глущенко В.А., Голубева К.А., Горохов Л.В. Базовый курс анестезиологии: учебное пособие. Санкт-Петербург: НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001520563

6.2. Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.elibrary.ru>

6.3. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.who.int/surgery/ru/>
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
5. <http://home.highwire.org/>
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. <http://www.angiolsurgery.org/>
8. <http://www.mediasphera.ru/journals/cardsurg/>
9. <http://racvs.ru>

6.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.²

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс ;

1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов

² Обновляется при необходимости

дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

Аудитории для проведения занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.