



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)


ШКОЛА МЕДИЦИНЫ


«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП 31.08.68
«Урология»

Директор Департамента ординатуры и
дополнительного образования


Данилов В.В.
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)


Г.Н. Бондарь
(подпись) (Ф.И.О.)

24.06.2022

24.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)

«Модуль смежных дисциплин (хирургические болезни,
заболевания нервной системы, онкологические
заболевания)»

Образовательная программа ординатуры
Специальность 31.08.68 «Урология»

Курс 1

Форма подготовки: очная

лекции 2 час.
практические занятия 18 часов.
лабораторные работы не предусмотрены
всего часов аудиторной нагрузки 20 часов.
самостоятельная работа 124 часов.
реферативные работы ()
контрольные работы ()
зачет 1 курс
Экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 № 1111.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента ординатуры и дополнительного образования. Протокол № 5 от 14.01.2022

Составители: д.м.н., профессор Данилов В.В.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий департаментом _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий департаментом _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц / 144 академических часа. Является дисциплиной базовой части ОП, изучается на 1 курсе во втором семестре и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 2 часа, практических занятий - 18 часа, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 124 часов

Язык реализации: государственный.

Цель:

Клиническая подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной врачебной деятельности, овладение основами обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения, реабилитации больных с урологической патологией.

Задачи:

1. Формирование клинического мышления врача-уролога.
2. Подготовка врача-специалиста по урологии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
3. Подготовка врача-специалиста по урологии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профилю специальности, общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

Для решения указанных задач планируется курс тематических лекций, клинические разборы больных, освоение современных диагностических методов и способов лечения.

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Результаты обучения по дисциплинам(модулям),практикам
Профилактическая деятельность	ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими	Знать общие и специальные методы исследования в основных разделах урологии; основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах урологии; принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, методы реабилитации

	больными;	<p>Уметь выявить факторы риска развития того или иного урологического заболевания, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования; применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки урологического заболевания; определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные; осуществлять преемственность между медицинскими организациями</p> <p>Владеть сформированными навыками постановки диагноза, оказания квалифицированной медицинской помощи при следующих заболеваниях: варикозная болезнь, облитерирующие заболеваний сосудов; урологических заболеваниях брюшной полости</p>
Диагностическая деятельность	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>Знать общие и специальные методы исследования в основных разделах урологии; основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах урологии</p>
		<p>Уметь получить информацию о развитии и течении заболевания; применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки урологического заболевания; оценить тяжесть состояния больного; определить, интерпретировать полученные данные</p> <p>Владеть сформированными навыками, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при наиболее распространенных урологических заболеваниях;</p>
Лечебная деятельность	ПК - бготовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	<p>Знать общие и специальные методы исследования и лечения в основных разделах урологии, современные урологические технологии и оборудование</p>
		<p>Уметь применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки урологического заболевания;</p>

		<p>определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;</p> <p>определить показания к консервативному и оперативному лечению урологических заболеваний</p> <p>Владеть навыками установления диагноза и назначения и проведения необходимого лечения при урологических заболеваниях; выполнения оперативных вмешательств и манипуляций в экстренной и плановой урологии в соответствии с квалификационной характеристикой</p>
Реабилитационная деятельность	ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	<p>Знать общие и специальные методы реабилитации больных в основных разделах урологии, современные реабилитационные и восстановительные технологии и оборудование</p> <p>Уметь определить показания к назначению реабилитационных мероприятий при урологических заболеваниях и в послеоперационный период;</p> <p>Владеть знаниями с целью разработки плана и назначения реабилитационных мероприятий урологическим больным.</p>

I. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины «Модуль смежных дисциплин (хирургические болезни, заболевания нервной системы, онкологические заболевания)» составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа), (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лек электр.	

Пр	Практические занятия
Пр электр.	
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
в том числе контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации
в том числе ОК	Онлайн-курс не предусмотрены

II. Структура дисциплины «Обучающий симуляционный курс»

Форма обучения – очная.

№	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	К о н т р о л ь	
1	Раздел 1. Вопросы общей хирургия. Хирургическая инфекция	2	2	-	4	-	25		Зачет
2	Раздел 2. Торакальная хирургия.	2	-	-	4	-	25		Зачет
3	Раздел 3. Хирургия органов брюшной полости.	2	-	-	4	-	25		Зачет
4	Раздел 4 Хирургия органов эндокринной системы.	2	-	-	4	-	25		Зачет
5	Раздел 5 Заболевания и повреждения кровеносных сосудов.	2	-	-	2	-	24		Зачет
	Итого:		2	-	18	-	124		Зачет

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

КУРСА (2 час.)

РАЗДЕЛ 1. Вопросы общей хирургия. Хирургическая инфекция. (Хирургический сепсис. Интраабдоминальная инфекция. Терминальные состояния.)

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА(18 час.)

Раздел 1. Вопросы общей хирургия. Хирургическая инфекция (4 часа)

Хирургический сепсис. Интраабдоминальная инфекция. Терминальные состояния. Гангрена нижних конечностей. Доброкачественные заболевания и злокачественные опухоли молочных желез. Ожоги и отморожения. Параназиты. Тромбозы и эмболии мезентериальных сосудов. Варикозная болезнь нижних конечностей.

Посттромбофлебитический синдром. Гнойная хирургия.

Раздел 2. Торакальная хирургия. (4 часов)

Заболевания легких и плевры. Нагноительные заболевания легких и плевры. Абсцесс и гангрена легкого. Бронхоэктатическая болезнь. Спонтанный пневмоторакс. Плевриты. Заболевания пищевода. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Травма пищевода. Травмы грудной клетки. Повреждения сердца. Переломы ребер: одиночные, множественные, оскольчатые, окончатые. Сочетанная травма грудной клетки.

Раздел 3. Хирургия органов брюшной полости. (4 часов)

Хирургические заболевания желудка и 12 п.к. Хирургические заболевания кишечника. Хирургические заболевания печени и желчных протоков. Заболевания поджелудочной железы. Травмы живота. Грыжи. Инородные тела желудочно-кишечного тракта. Хирургические заболевания селезёнки.

Раздел 4 Хирургия органов эндокринной системы. (4 часа)

Хирургическое лечение заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Эндемический зоб. Хронические тиреоидиты.

Рак щитовидной железы. Хирургическое лечение заболеваний паращитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Хирургическое лечение заболеваний инсулярного аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Хирургическое лечение заболеваний надпочечников.

Раздел 5 Заболевания и повреждения кровеносных сосудов. (2 часа)

Заболевания венозной системы. Заболевания артериальной системы.

Повреждения кровеносных сосудов. Заболевания лимфатической системы конечностей.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ КУРСА (124 час.)

Виды самостоятельной работы

Наименование модуля/темы дисциплины	Виды СР	Всего часов
Раздел 1. Вопросы общей хирургия. Хирургическая инфекция	Подготовка к практическим занятиям. Изучения учебной литературы. Подготовка сообщений. Работа в Аккредитационно-симуляционном центре Школы медицины. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДВФУ.	25 час.
Раздел 2. Торакальная хирургия.	Подготовка к практическим занятиям. Изучения учебной литературы. Подготовка сообщений. Работа в Аккредитационно-симуляционном центре Школы медицины Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДВФУ.	25 час.
Раздел 3. Хирургия органов брюшной полости.	Подготовка к практическим занятиям. Изучения учебной литературы. Подготовка рефератов. Работа с симулированными пациентами. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДВФУ.	25 час.
Раздел 4 Хирургия органов эндокринной системы.	Подготовка к практическим занятиям. Изучения учебной литературы. Подготовка рефератов. Работа с симулированными пациентами. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДВФУ.	25 час.

Раздел 5 Заболевания и повреждения кровеносных сосудов.	Подготовка к практическим занятиям. Изучения учебной литературы. Подготовка рефератов. Работа с симулированными пациентами. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДВФУ.	24 час.
ВСЕГО		124 час.

КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Результаты обучения	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Вопросы общей хирургия. Хирургическая инфекция	Знает	Сообщения (доклады) (УО-3) Тесты (ПР-1)	Зачет
		Умеет		Сообщение (в виде презентаций) (УО-3) Тесты (ПР-1) АСЦ ШМ (ТС-1)
		Владеет навыками		
2	Раздел 2. Торакальная хирургия.	Знает	Сообщения (доклады) (УО-3) Тесты (ПР-1)	Зачет
		Умеет		Тесты (ПР-1) Кейс-задача (ПР-11)
		Владеет навыками		

3	Раздел 3. Хирургия органов брюшной полости.	Знает	Сообщения (доклады) (УО-3) Тесты (ПР-1)	Зачет
		Умеет		
		Владеет навыками		Тесты (ПР-1)
	Раздел 4 Хирургия органов эндокринной системы.	Знает	Сообщения (доклады) (УО-3) Тесты (ПР-1)	Зачет
		Умеет		
		Владеет навыками		Тесты (ПР-1)
	Раздел 5 Заболевания и повреждения кровеносных сосудов.	Знает	Сообщения (доклады) (УО-3) Тесты (ПР-1)	Зачет Тесты (ПР-1)
		Умеет		
		Владеет навыками		

*Рекомендуемые формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно – графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15) и т.д.

3) тренажер (ТС-1) и т.д.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В РПУД представлено основное содержание тем, оценочные средства: термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины.

В ходе усвоения курса «Модуль смежных дисциплин (хирургические болезни, заболевания нервной системы, онкологические заболевания)» ординатору предстоит проделать большой объем самостоятельной работы, в которую входит подготовка к практическим занятиям.

Практические занятия помогают ординаторам освоить практические умения, необходимые для уролога и закрепить их путем тренировки.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература,

цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

В процессе подготовки к занятию ординатор изучает правила выполнения манипуляций и вмешательств, используя рекомендованную литературу. На практическом занятии осваивает и отрабатывает умения выполнять манипуляции и вмешательства и демонстрирует преподавателю уровень их освоения.

Ординатор, не освоивший в течение занятия предложенные программой навыки и умения, может во внеурочное время под контролем инструктора симуляционно-аккредитационного центра самостоятельно проводить тренировку для достижения необходимого уровня .

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Модуль смежных дисциплин (хирургические болезни, заболевания нервной системы, онкологические заболевания)» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Избранные вопросы хирургии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.А. Чиников [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский университет дружбы народов, 2013. – 120 с.
<http://www.iprbookshop.ru/22174.html>
2. Малая хирургия: руководство / В.И. Маслов, Ю.Г. Шапкин. - М.: НИЦ ИНФРА-М – 2015. – 248 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=455819>
3. Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433546.html> / http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term_1=%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%85%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F&theme=FEFU
4. Оперативная хирургия с топографической анатомией [Электронный ресурс] / Э.И. Веремей [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 560 с. — 978-5-91258-233-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60217.html>
5. Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433546.html>
6. Темрезов М.Б. Хирургические болезни. Хроническая ишемия нижних конечностей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, врачей интернов и ординаторов/ Темрезов М.Б., Коваленко В.И., Боташев Р.Н. – Электрон. текстовые данные. – Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия – 2014. – 36 с.
<http://www.iprbookshop.ru/27244.html>

7. Хирургические болезни: учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html> / http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term_1=%D1%85%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B8&theme=FEFU

Дополнительная литература

1. Колесникова М.А. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Колесникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. / <http://www.iprbookshop.ru/8176.html>

2. Неотложная хирургия: руководство для хирургов общей практики / Висенте Х. Грасиас, Патрик М. Рейли, Марк Г. Маккенни и [и др.]; пер. с англ. А.А. Митрохина. – М.: Изд-во Панфилова, 2010. – 861 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:745324&theme=FEFU>

3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421529.html>

4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421543.html>

5. Гетьман И.Б. Оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гетьман И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8215>

6. Сигида, Е. А. Неотложная абдоминальная хирургия(избранные главы) [Электронный ресурс] / Е. А. Сигида. - М. : ТОО «Рарогъ», 1998. - 96 с / <http://znanium.com/go.php?id=432554>

7. Коновалова О.Г. Сборник ситуационных задач по разделу «Неотложная хирургия» [Электронный ресурс] : учебно-практическое издание / О.Г. Коновалова, Е.В. Размахнин. — Электрон. текстовые данные. — Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2011. — 104 с. / <http://www.iprbookshop.ru/55298.html>

8. Кушнарченко К.Е. Реанимация и интенсивная терапия при несчастных случаях [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.Е. Кушнарченко, К.Г. Шаповалов. — Электрон. текстовые данные. — Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2011. — 38 с. / <http://www.iprbookshop.ru/55332.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»»

1. Каталог Российской государственной библиотеки <http://aleph.rsl.ru>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
3. Научно-образовательный портал: <http://www.med-edu.ru/>
4. Российское общество хирургов: <http://общество-хирургов.рф>
5. Российская федерация анестезиологов-реаниматологов:<http://www.far.org.ru/recomendation>
6. Хирургическое общество «Раны и раневая инфекция»: <http://woundsurgery.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

1.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами в процессе самоподготовки знаний, освоение практических навыков, моделирование практических ситуаций.

Практическое занятие обычно включает устный опрос ординаторов, вводный инструктаж по теме занятия, работу на симуляторах и манекенах по освоению практических умений. После отработки базовых практических навыков выявляется способность ординаторов применять полученные знания и освоенные умения для решения конкретных задач, представляемых в качестве сценария.

Подготовку к практическому занятию проводится самостоятельно на основе материала, представленного и/или рекомендованного кафедрой. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса.

V. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимедийная аудитория:

Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видекамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Практическое обучение проводится в симуляционно-аккредитационном центре Школы биомедицины.

Оснащение симуляционного центра

- Учебная База "Неотложная помощь при острых отравлениях"
- Манекен для физикального обследования, КК.М55
- Манекен, имитирующий половину торса взрослого человека для отработки навыков зондового кормления
- Учебная база "Неотложная помощь при инфаркте миокарда"
- Симулятор для физикального обследования кардиологического пациента
- Манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ (в комплекте с аппаратом для регистрации ЭКГ)
- Тренажер для измерения артериального давления в виде модели руки с управлением через планшет
- Манекен учебный с возможностью проведения дефибрилляции
- Полный набор для имитации несчастных случаев
- Травматический набор ран
- Тренажер-фантом для отработки практических навыков интубации с маркерным панно МУ0002
- Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков МУ0008
- Тренажер для отработки базовых хирургических навыков МУ0011
- Набор тканей для тренажера отработки базовых хирургических навыков МУ0012
- Ткань по наложению швов с фактурой кожного покрова МУ0016
- Модель ткани для прошивания и узлов МУ0017
- Двухслойная модель кишки МУ0018
- Интерактивный тренажерный комплекс для эндоскопии МУ0020