

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**ПРИНЯТО**

на заседании ученого совета

ФГБОУ ВО РостГМУ

Минздрава России

Протокол №   2  

«  14  »   02   2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом ректора

«  15  »   02   2023 г.

№   68  

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

***«Лапароскопия в акушерстве и гинекологии (практический курс  
с использованием симуляционных тренажеров)»***

**по основной специальности: «Акушерство и гинекология»**

**Трудоемкость: 72 часа**

**Форма освоения: очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

**г. Ростов-на-Дону, 2023г.**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лапароскопия в акушерстве и гинекологии (практический курс с использованием симуляционных тренажеров)» обсуждена и одобрена на заседании симуляционно-аттестационного центра (НИИАП) департамента симуляционного обучения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Руководитель центра                      д.м.н., проф. Каушанская Л.В.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Курочка Марина Петровна, д.м.н., доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии №1, ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ.

2. Коган Ольга Михайловна, врач высшей категории, к.м.н., руководитель центра «Женское здоровье», заведующий отделением гинекологии Ростовской клинической больницы Южного окружного медицинского центра ФМБА России.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лапароскопия в акушерстве и гинекологии (практический курс с использованием симуляционных тренажеров)» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников симуляционно-аттестационного центра (НИИАП) департамента симуляционного обучения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, руководитель центра, д.м.н., профессор Каушанская Людмила Владимировна.

Состав рабочей группы:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Каушанская Людмила Владимировна	д. м. н., профессор	Руководитель симуляционно-аттестационного центра (НИИАП), преподаватель	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (НИИАП)
2.	Ширинг Александр Владимирович	к. м. н.	Старший преподаватель симуляционно-аттестационного центра (НИИАП)	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (НИИАП)

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

ОСК - обучающий симуляционный курс;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ТК – текущий контроль;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.**

### **1. Общая характеристика Программы.**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

### **2. Содержание Программы.**

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
  - 2.4.1. Форма итоговой аттестации.
  - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

### **3. Организационно-педагогические условия Программы.**

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 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. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (с изменениями на 15 ноября 2013 года).

4. Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 № 30304)

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (Зарегистрирован 01.06.2023 № 73677).

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н (ред. от 09.04.2018г.) "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. № 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (с изменениями и дополнениями от 11 октября 2016 г., 9 декабря 2019 г.)

8. Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г. № 262н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - акушер-гинеколог" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.05.2021 г., регистрационный № 1435).

## 1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – акушерство и гинекология.

## 1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся практических навыков оперативной гинекологии с применением симуляционных платформ и тренажеров.

Вид профессиональной деятельности: врач акушер-гинеколог.

Уровень квалификации: 8

Таблица 1

### Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Врач-акушер-гинеколог		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<i>В: Оказание медицинской помощи населению по профилю «акушерство и гинекология» в стационарных условиях.</i>	В/01.8	Проведение медицинского обследования пациентов с гинекологическими и заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в стационарных условиях
	В/02.8	Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, контроль его эффективности и безопасности в стационарных условиях.

## 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

### Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК-1	<b>готовность к:</b> инструментальным обследованиям пациенток с гинекологическими заболеваниями.	В/01.8.
	<b>должен знать:</b> основы топографической анатомии передней брюшной стенки и брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза, урогенитальной области, в норме и при патологии с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей; методики сбора жалоб, анамнеза болезни у пациентов; методики осмотра пациентов.	

	<p><b>должен уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов; оценивать анатомо-физиологическое состояние органов женской репродуктивной системы; применять методы осмотра и обследования гинекологических пациентов: бимануальное влагалищное исследование, осмотр шейки матки в зеркалах, биопсию шейки матки, зондирование матки, диагностическую лапароскопию, РДВ полости матки и цервикального канала.</p> <p><b>должен владеть:</b> методами осмотра и обследования гинекологических пациентов; методами инструментального обследования пациентов.</p>	
ПК-2	<p><b>готовность к:</b> выполнению хирургических вмешательств пациентам с гинекологическими заболеваниями и в период беременности.</p> <p><b>должен знать:</b> методы лечения гинекологических заболеваний; технику проведения хирургических вмешательств пациенток с гинекологическими заболеваниями и в период беременности.</p> <p><b>должен уметь:</b> выполнять хирургические вмешательства пациентам с гинекологическими заболеваниями: операции на матке с использованием видеоэндоскопических технологий, операции на придатках матки с использованием видеоэндоскопических технологий, иссечение очагов эндометриоза, восстановление маточного опорного аппарата, использование эндоскопических технологий при эктопической беременности; выполнять хирургические вмешательства пациентам с гинекологическими заболеваниями во время беременности.</p> <p><b>должен владеть:</b> методами лечения гинекологических заболеваний, методами хирургических вмешательств при гинекологических заболеваниях и в период беременности.</p>	В/02.8.
ПК-3	<p><b>готовность к:</b> профилактике и лечению осложнений пациенток с гинекологическими заболеваниями.</p> <p><b>должен знать:</b> симптомы и синдромы осложнений, возникшие в результате обследования у пациенток с гинекологическими заболеваниями, принципы обеспечения безопасности хирургических вмешательств, принципы профилактики и лечения осложнений.</p> <p><b>должен уметь:</b> обеспечивать безопасность инструментальных обследований пациентов с гинекологическими заболеваниями, обеспечивать безопасность хирургических вмешательств, разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать или устранять осложнения, возникшие в результате оператив-</p>	В/01.8; В/02.8.



	ных вмешательств.	
	<b>должен владеть:</b> методиками обеспечивающими безопасность хирургических вмешательств, профилактики и лечения осложнений.	

### 1.5 Форма обучения

<b>График обучения</b>	<b>Акад. часов в день</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)</b>
<b>Форма обучения</b>			
Очная (с применением ДОТ и ЭО)	6	6	2 недели, 12 дней

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Лапароскопия в акушерстве и гинекологии  
(практический курс с использованием симуляционных тренажеров)», в объеме 72 часов.

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка (если входит в модуль)	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые (формируемые) ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Специальные дисциплины</b>																
1	Симуляторы эндоскопии.	2						2		2					ПК-1	ТК
2	Анатомические аспекты гинекологической эндоскопии.	2						2		2					ПК-1	ТК
3	Навыки эксплуатации эндоскопического оборудования и использования хирургических энергий.	4						4		4					ПК-2	ТК
4	Подготовка пациента. Предоперационная оценка рисков и навыки обоснования доступа. Осложнения при лапароскопической хирургии в гинекологии.	2						2		2					ПК-2 ПК-3	ТК
5	Анестезия при лапароскопии.	2						2		2					ПК-2	ТК
6	Навыки наложения лапароскопических швов.	4	2					2		2				2	ПК-2	ТК
7	Навыки лапароскопической хирургии при диагностике и лечении эндометриоза.	6	4					2		2				4	ПК-2	ТК

8	Навыки лапароскопической хирургии при спаечном процессе малого таза и бесплодии.	6	4					2		2				4	ПК-2	ТК
9	Навыки лапароскопической хирургии при синдроме "острого живота" в гинекологии.	6	4					2		2				4	ПК-2	ТК
10	Навыки лапароскопической хирургии в лечении овариальных кист и объемных образований придатков матки.	6	4					2		2				4	ПК-2	ТК
11	Навыки лапароскопической хирургии при хронических тазовых болях.	2						2		2					ПК-2	ТК
12	Навыки лапароскопической хирургии при миоме матки. Лапароскопическая гистерэктомия.	10	6					4		4				6	ПК-2	ТК
13	Лапароскопические подходы при генитальном пролапсе.	6	2					4		4				2	ПК-2	ТК
14	Навыки лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов.	6	2					4		4				2	ПК-2	ТК
15	Особенности выполнения лапароскопических операций при беременности разных сроков.	2	2											2	ПК-2	ТК
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>														<b>Экзамен</b>
	<b>Всего часов по программе</b>	<b>72</b>	<b>30</b>					<b>36</b>		<b>36</b>				<b>30</b>		

## 2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 2 недель: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### МОДУЛЬ 1

**Название модуля:** «Симуляторы эндоскопии».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Некомпьютеризированные видеоскопические симуляционные системы.
1.2	Управляемые компьютером эндоскопические симуляционные платформы: видеоскопические тренажеры виртуальной реальности; компьютерные эндоскопические тренажеры с повышенными возможностями.

### МОДУЛЬ 2

**Название модуля:** «Анатомические аспекты гинекологической эндоскопии».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Интраперитонеальная и ретроперитонеальная анатомия брюшной полости и малого таза: передняя брюшная стенка
2.2	Поверхностная интраперитонеальная анатомия; широкая связка матки и ее основание; бессосудистые пространства таза; боковая стенка таза, тазовые лимфоузлы.
2.3	Анатомические аспекты инсуффляции и введения первого и дополнительных троакаров.
2.4	Артериальные и венозные взаимоотношения сосудов; мочеточник и его взаимоотношения; элементы нервной системы; парааортальный регион; анатомические основы тазовых и промежностных болей и их терапевтическое применение.
2.5	Анатомические взаимоотношения, создающие повышенную опасность при лапароскопических вмешательствах.

### МОДУЛЬ 3

**Название модуля:** «Навыки эксплуатации эндоскопического оборудования и использования хирургических энергий».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
3.1	Принципы организации эндоскопической операционной; расположение оборудования.
3.2	Видеосистемы и захват изображения; камера; основы видеоинформации, сканирующие форматы, разрешение; мониторы; видеозаписывающее оборудование.
3.3	Лапароскопы; источники света и световоды; инсуффляторы; гидropомпа; устройство аспирации-ирригации.
3.4	Электрохирургические генераторы; лазерное оборудование; эндоскопический ультразвук.
3.5	Базовые операционные инструменты: троакары, игла Вереша, зажимы,

	ножницы, биопсийные щипцы; биполярные щипцы, системы окклюзии сосудов, биполярные системы окклюзии сосудов.
3.6	Специализированные операционные инструменты: щипцы, клеммы, линейный степлер, штопор для миомы, морцелятор, специализированные захваты, устройства для удаления препарата, инструменты для расширения порта троакара, игла для аспирации-инъекции, маточный манипулятор, инструменты для закрытия портов, иглодержатели.
3.7	Принципы электрохирургии, токи; биполярный и монополярный режимы; формы волны; заземление, дисперсионный электрод, система мониторинга электродов.
3.8	Тканевые эффекты электрохирургии: резание, диссекция и коагуляция, фульгурация; проблемы монополярной электрохирургии при лапароскопии; биполярная электрохирургия, биполярная электродессикация; гармонический скальпель.
3.9	Системы CO <sub>2</sub> и Nd:YAG лазера; операционный лапароскоп; физические эффекты лазера на ткань.

## МОДУЛЬ 4

**Название модуля:** «Подготовка пациента. Предоперационная оценка рисков и навыки обоснования доступа. Осложнения при лапароскопической хирургии в гинекологии».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
4.1	Подготовка и положение пациента; верификация интраперитонеального положения иглы Вереша; трансумбиликальная инсуффляция; пневмоперитонеум; альтернативные точки введения.
4.2	Введение первого троакара: обычная техника, прямое введение, открытая лапароскопия; введение дополнительных троакаров; пациенты высокого риска: ожирение, перерастянутый кишечник, спаечный процесс в малом тазу и брюшной полости.
4.3	Осмотр таза, окончание операции, устранение пневмоперитонеума, закрытие операционных ран; послеоперационное ведение, наиболее частые послеоперационные осложнения.
4.4	Стандартные предоперационные исследования; абсолютные и относительные противопоказания; информированное согласие.
4.5	Осложнения при создании пневмоперитонеума и введении первого троакара (эмфизема, повреждение сосудов и др.); осложнения второго этапа (при введении второго троакара, газовая эмболия и др.); повреждения сосудов и ведение, повреждение ЖКТ и ведение, повреждение органов мочевой системы, неврологические и другие осложнения.

## МОДУЛЬ 5

**Название модуля:** «Анестезия при лапароскопии»

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
5.1	Физиологические изменения в организме при лапароскопии; гемодинамические и вентиляционные изменения; метаболические и почечные эффекты.
5.2	Выбор анестезии; мониторируемая анестезиологическая помощь; интраоперационные осложнения; послеоперационное восстановление после анестезии.

## МОДУЛЬ 6

**Название модуля:** «Навыки наложения лапароскопических швов».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
6.1	Инструменты; введение лигатуры в брюшную полость; наложение лигатуры; экстракорпоральное и интракорпоральное затягивание узла; петлевая лигатура; техника соединения тканей.

## МОДУЛЬ 7

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии при диагностике и лечении эндометриоза».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
7.1	Патогенез эндометриоза: теории и доказательства эндометриального и не-эндометриального происхождения.
7.2	Цели хирургического лечения; лапароскопические методы лечения при наружном эндометриозе: исторические перспективы; современное хирургическое ведение: лапароскопия против лапаротомии, консервативные и радикальные операции, гормонотерапия.
7.3	Диагностика, характер очагов, невидимый эндометриоз; эндоскопическая техника лечения: лазерная вапоризация, эксцизия, коагуляция; лечение при глубоких поражениях; лапароскопическое лечение при эндометриозе яичников.
7.4	Лапароскопическое иссечение влагалищно-прямокишечных и ретроцервикальных эндометриоидных очагов; концепция ретроцервикального и ретроперитонеального эндометриоза, диагностика и классификация, хирургическое лечение и техника, осложнения, рецидивы. Фертильность и результаты ВРТ после эндоскопической терапии эндометриоза.
7.5	Гистерэктомия при распространенном эндометриозе с поражением ректосигмоидного отдела толстой кишки: показания и противопоказания, техника, лапароскопическое закрытие культи влагалища и суспензия с кульдопластикой Маккола.

## МОДУЛЬ 8

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии при спаечном процессе малого таза и бесплодии».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
8.1	Эпидемиология и патофизиология формирования спаек; факторы риска и клиническое значение спаек; классификация; ценность минимально инвазивной хирургии.
8.2	Лапароскопический перитонеальный адгезиолизис; хирургический план при обширном энтеролизисе; предоперационная подготовка, доступ; тазовый адгезиолизис; восстановление трубно-яичниковой анатомии; сальпингоовариолизис; лапароскопия с ручной ассистенцией; открытый адгезиолизис.
8.3	Профилактика спаек: техника, антиадгезивные адьюванты и агенты; пери-

	тонеальные инстилляты, твердые адгезивные барьеры; гиалуроновая кислота, гидрогель, вязкий гель и др.
8.4	Физиопатология и диагностика гидросальпинкса, прогностические факторы успешной хирургии на трубах; техника и результаты; сальпингостомия и сальпингоэктомия, фимбриопластика, сальпингонеостомия, выбор процедуры; гидросальпинкс и ВРТ.
8.5	Лапароскопический трубный анастомоз; лапароскопическая микрохирургия; типы анастомозов; хирургическая техника; результаты.

## МОДУЛЬ 9

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии при синдроме "острого живота" в гинекологии».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
9.1	Анатомия фаллопиевой трубы; специфическая локализация эктопической беременности. Факторы риска, частота, диагностика эктопической беременности; терапевтические возможности; хирургическое лечение с учетом локализации; гетеротопическая беременность; беременность в интерстициальном отделе маточной трубы; редкие локализации эктопической беременности.
9.2	Другие причины "острого живота" в гинекологии (разрыв кисты яичника, перекрут ножки кисты и опухоли яичника, нарушение питания узла, острое воспаление придатков матки). Роль лапароскопии в диагностике и лечении, операции и техника.

## МОДУЛЬ 10

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии в лечении овариальных кист и объемных образований придатков матки».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
10.1	Определение понятия объемные образования придатков матки; этиология в разных возрастных группах; клиника и диагностика; роль методов визуализации и лабораторных исследований; объемные образования придатков и беременность; пограничные опухоли яичников и связанный с ними риск.
10.2	Лапароскопические операции на яичниках: биопсия, овариоэктомия; аднексэктомия, дреллинг, суспензия: показания и техника с использованием разных инструментов и в различных клинических ситуациях.
10.3	Ведение при тубоовариальных абсцессах. Диагноз; визуализация; тубоовариальные образования, эндометриоз и рак; хирургическое лечение; лапароскопическая техника.
10.4	Хирургическое ведение при синдроме поликистозных яичников; патогенез; клинические проявления, диагноз; лечение; техника операции; яичниковые остатки: факторы риска, диагноз, лечение; профилактика.
10.5	Лапароскопическая эксцизия рудиментарного рога: диагностика, лечение, хирургическая техника; лапароскопическая стерилизация маточных труб: электрохирургия, клипсы, ленты.

## МОДУЛЬ 11

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии при хронических тазовых болях».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
11.1	Вопросы этиологии, патогенеза и диагностики тазовых болей; трансекция и абляция утеросакрального нерва: анатомия, техника, осложнения; маточная суспензия; пресакральная нейрэктомия: анатомия, показания, техника, результаты, осложнения.

## МОДУЛЬ 12

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии при миоме матки. Лапароскопическая гистерэктомия».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
12.1	Лапароскопическая миомэктомия: предоперационная оценка, предоперационная терапия; показания для оперативной лапароскопии; оперативная техника (принципы, инструменты, ход операции); миомэктомия с лапароскопической ассистенцией (LAM); влагалищная миомэктомия с ассистенцией; миолиз: показания и ограничения, техника, безопасность и эффективность.
12.2	Оценка рубца на матке; миомэктомия и беременность; разрыв матки после миомэктомии; лапароскопическое восстановление широких и глубоких расхождений рубцов на матке после кесарева сечения: клинические случаи, техника.
12.3	Субтотальная гистерэктомия: показания; этапы и техника, результаты; классическая интрафасциальная субтотальная гистерэктомия.
12.4	Лапароскопическая тотальная гистерэктомия при доброкачественных заболеваниях; определение, показания, противопоказания, предоперационная подготовка, расположение троакаров, диссекция мочеточников, техника, оборудование (биполяры, маточный мобилизатор); послеоперационное ведение.
12.5	Гистерэктомия при распространенном эндометриозе и спаечном процессе. Сравнение результатов различных методик гистерэктомии.
12.6	Лапароскопическая окклюзия маточных артерий: показания, механизмы некроза узла, сосудистая анатомия, хирургическая техника, интраоперационные осложнения, послеоперационное ведение, временная окклюзия артерий.

## МОДУЛЬ 13

**Название модуля:** «Лапароскопические подходы при генитальном пролапсе».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
13.1	Анатомия поддерживающего аппарата таза; внутритазовая фасция.
13.2	Дооперационное обследование, подготовка пациенток; подготовка на операционном столе; организация области вмешательства; расположение троакаров; оперативная стратегия.



13.3	Оперативная техника; лапароскопическая суспензия крестцово-маточных связок; лапароскопическая сакрокольпопексия и устранение энтероцеле с использованием синтетических материалов: анатомическое обоснование, техника, осложнения, результаты; послеоперационное ведение.
13.4	Лапароскопическая кольпосуспензия и уретропексия по Burch: эволюция процедуры, подбор пациентов, оценка, анатомия, техника, вхождение в ретциево пространство; оборудование и шовный материал; потенциальные осложнения и повреждения; сравнительные результаты.

## МОДУЛЬ 14

**Название модуля:** «Навыки лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
14.1	Навыки лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов.

## МОДУЛЬ 15

**Название модуля:** «Особенности выполнения лапароскопических операций при беременности разных сроков».

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
15.1	Особенности выполнения лапароскопических операций при беременности разных сроков.

## Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<p>Навыки наложения лапароскопических швов.</p>	<p>В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.</p>	<p>Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med. Модель тканей для отработки шва. Двухслойная модель кишки. Шовный материал. Инструменты для наложения швов.</p>	<p>Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов.</p>	<p>Рассмотреть инструменты, применяемые при наложении швов. Отработать технику: а) введения лигатуры в брюшную полость; б) наложения лигатуры; в) затягивания узла (экстракорпоральное и интракорпоральное); г) наложения петлевой лигатуры; д) соединения тканей.</p>
<p>Навыки лапароскопической хирургии при диагностике и лечении эндометриоза.</p>	<p>В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.</p>	<p>Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков ла-</p>	<p>Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов.</p>	<p>Рассмотреть алгоритм обследования пациенток с различными формами эндометриоза. Изучить принципы оптимизации хирургических методов лечения больных с различными формами эндометриоза. Отработать технику лапароскопической хирургии при различных формах эндометриоза (ис-</p>

		пароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med. Имитатор гинекологический Зоя.		сечение влагалищно-прямокишечных и ретроцервикальных эндометриодных очагов; гистерэктомия при распространенном эндометриозе с поражением ректосигмоидного отдела толстой кишки).
Навыки лапароскопической хирургии при спаечном процессе малого таза и бесплодии.	В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med.	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов.	Изучить основы лапароскопического перитонеального адгезиолизиса. Рассмотреть методы профилактики спаек. Изучить физиопатологию и диагностику гидросальпинкса, прогностические факторы успешной хирургии на трубах. Рассмотреть лапароскопический трубный анастомоз. Рассмотреть основные принципы и понятия фертилоскопии.
Навыки лапароскопической хирургии при синдроме «острого живота» в гинекологии.	В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов и манекена.	Изучить принципы оптимизации хирургических методов лечения больных с явлениями «острого живота». Отработать технику лапароскопической хирургии при различных формах эктопической беременности. Отработать технику лапароскопической хирургии при различных состояниях приводящих к «острому животу» в гинекологии (разрыв кисты яичника,

		3D Med. Имитатор гинекологический Зоя.		перекрут ножки кисты, нарушение питания узла и т.д.)
Навыки лапароскопической хирургии в лечении овариальных кист и объемных образований придатков матки.	В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med. Имитатор гинекологический Зоя.	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов и манекена.	Отработать технику хирургического ведения при синдроме поликистозных яичников. Отработать алгоритм действий при лапароскопических операциях на яичниках (биопсия, овариоэктомия; аднексэктомия, дреллинг, суспензия: показания и техника с использованием разных инструментов и в различных клинических ситуациях). Отработать технику ведения при tuboовариальных абсцессах (диагноз; визуализация; tuboовариальные образования, эндометриоз и рак; хирургическое лечение). Отработать тактику лапароскопической эксцизии рудиментарного рога (диагностика, лечение, хирургическая техника) и лапароскопическую стерилизацию маточных труб (электрохирургия, клипсы, ленты).

<p>Навыки лапароскопической хирургии при миоме матки. Лапароскопическая гистерэктомия.</p>	<p>В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.</p>	<p>Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med.</p>	<p>Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов и манекена.</p>	<p>Освоение техники лапароскопической миомэктомии: а) предоперационная оценка, предоперационная терапия; б) показания для оперативной лапароскопии; в) оперативная техника (принципы, инструменты, ход операции); г) миомэктомия с лапароскопической ассистенцией (LAM); д) влагалищная миомэктомия с ассистенцией; ж) миолиз: показания и ограничения, техника, безопасность и эффективность. Рассмотреть принципы субтотальной гистерэктомии: изучить основы лапароскопической тотальной гистерэктомии при доброкачественных заболеваниях. Освоить технику проведения гистерэктомии при распространенном эндометриозе и спаечном процессе. Сравнить результаты различных методик гистерэктомии. Изучить основные понятия лапароскопической окклюзии маточных артерий.</p>
--	---	---	---	---

Лапароскопические подходы при генитальном пролапсе.	В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью.	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов.	Освоение техники выполнения лапароскопии при генитальном пролапсе: обсудить алгоритм лапароскопической кольпосуспензии и уретропексии по Burch: а) эволюция процедуры, подбор пациентов, оценка, анатомия, техника, вхождение в ретциево пространство; б) оборудование и шовный материал; в) потенциальные осложнения и повреждения; г) сравнительные результаты.
Навыки лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов.	В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью. Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med.	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симуляторов.	Изучить принципы оптимизации хирургических методов лечения больных с аномалиями матки и влагалища. Отработать технику лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов (метропластика, удаление рудиментарного рога и др.)
Особенности выполнения лапароскопических операций при беременности разных сроков.	В/02.8 Назначение лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями в стационарных условиях.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью. Виртуальный симулятор лапароскопических	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симу-	Ознакомиться с особенностями техники введения иглы Вереша и слепого троакара. Обсудить особенности предоперационной подготовки беременных.

		вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью.	ляторов.	Обсудить особенности послеоперационного ведения беременных.
--	--	--	----------	---

## 2.4. Оценка качества освоения программы.

### 2.4.1. Форма итоговой аттестации.

#### 2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ТК в соответствии с УП.

Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО и решения ситуационных задач на лапароскопическом виртуальном симуляторе LapVR.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ

## СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы; все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы.	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации.	высокий уровень профессионального мышления.
хорошо	полное понимание проблемы; все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.	способность анализировать ситуацию, делать выводы.	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации.	достаточный уровень профессионального мышления; допускаются одна-две неточности в ответе.
удовлетворительно	частичное понимание проблемы; большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы.	удовлетворительные навыки решения ситуации.	достаточный уровень профессионального мышления; допускаются более двух неточностей в ответе.
неудовлетворительно	непонимание проблемы; многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены; нет ответа; не было попытки решить задачу.	низкая способность анализировать ситуацию.	недостаточные навыки решения ситуации.	отсутствует.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

### 2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ



### 3.1. Материально-технические условия.

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

№№	Наименование ВУЗА (учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1.	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России НИИАП, ул. Мечникова, 43/38/2.	Симуляционно-аттестационный центр (НИИАП) департамента симуляционного обучения.

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Мультимедийный проектор
2.	Стационарный компьютер
3.	Ноутбук
4.	Гинекологическое кресло
<b>Манекены - тренажеры</b>	
1.	Лапароскопический виртуальный симулятор LapVR с обратной тактильной чувствительностью.
2.	Виртуальный симулятор для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии 0670-KIT 3D Med.
3.	Имитатор гинекологический Зоя.
4.	Виртуальный симулятор лапароскопических вмешательств ЛапМентор с обратной тактильной связью.

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр.
Основная литература	
1.	Акушерство: учебник : [для врачей, ординаторов и студентов медицинских вузов] / под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1046 с.
2.	Акушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова [и др.] ; Рос. о-во акушеров гинекологов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1078 с.
3.	Гинекология: национальное руководство / гл. ред.:Г.М. Савельева, Г.Т. Сухих, В.Н. Серов [и др.] ; Ассоциация мед. о-в по качеству. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. –1006 с.
4.	Акушерство : учебник : рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М.Сеченова" : [для студентов вузов, интернов,ординаторов и врачей] / Э.К. Айламазян. -10-е изд., перераб. и доп. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2019. -

	767 с. : ил.
Дополнительная литература	
1.	Акушерство: национальное руководство: учебн.пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / под ред. Савельева Г.М., Сухих Г.Т., Серов В.Н. [и др.] 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1088 с
2.	Акушерство и гинекология: Стандарты медицинской помощи.Критерии оценки качества. Фармакологический справочник : [для врачей, фельдшеров и акушеров] / сост.: А. И. Муртазин. – Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 960 с.
3.	Клинические протоколы МЗ РФ по акушерству и гинекологии,доступ из ФЭМБ <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
4.	Серов В.Н. Акушерство и гинекология. [Электронный ресурс]: клинические рек. [для ординаторов, практикующих врачей (акушеров-гинекологов, неонатологов, терапевтов, врачей смежных специальностей)] / В. Н. Серова, Г. Т. Сухих - 4 е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1024 с.– Доступ из ЭБС «Консультант врача».
5.	Айламазян Э.К. Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс]: руково для врачей / Э. К. Айламазян [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 384 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Электронная библиотека РостГМУ.	<a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
3.	Консультант студента: ЭБС. – Москва: ООО «ИПУЗ».	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5.	Официальный интернет-портал правовой информации.	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>
6.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.	<a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
7.	КиберЛенинка: науч. электрон.биб-ка.	<a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>

### 3.2.3. Автоматизированная система АС ДПО.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) [sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru).

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и

к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

### **3.3. Кадровые условия.**

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками симуляционно-аттестационного центра (НИИАП) департамента симуляционного обучения ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100 %.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 33%.

#### **Профессорско-преподавательский состав программы:**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы (основное/совмещение)</b>
<b>1</b>	Каушанская Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	Руководитель центра, преподаватель	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (НИИАП)
<b>2</b>	Ширинг Александр Владимирович	к.м.н.	Старший преподаватель	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (НИИАП)

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной образовательной программе  
повышения квалификации врачей «Лапароскопия в акушерстве и гинеколо-  
гии (практический курс с использованием симуляционных тренажеров)»  
со сроком освоения 72 академических часов по специальности  
«Акушерство и гинекология».

1	Кафедра	симуляционно-аттестационный центр (НИИАП) департа- мента симуляционного обучения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	
3	Адрес (база)	344012, г.Ростов-на-Дону, ул. Мечникова 43/38/2
4	Зав.кафедрой	Каушанская Людмила Владимировна
5	Ответственный со- ставитель	Каушанская Людмила Владимировна
6	E-mail	<a href="mailto:zayavka@rniiap.ru">zayavka@rniiap.ru</a>
7	Моб. телефон	8(863) 201-14-79
8	Кабинет №	
9	Учебная дисциплина	Акушерство и гинекология
10	Учебный предмет	Акушерство и гинекология
11	Учебный год состав- ления	2023
12	Специальность	Акушерство и гинекология
13	Форма обучения	Очная
14	<b>Модуль</b>	<b>1 Симуляторы эндоскопии</b>
15	Тема	1.1 Некомпьютеризированные видеоскопические симуляци- онные системы.
		1.2 Управляемые компьютером эндоскопические симуляци- онные платформы: видеоскопические тренажеры виртуаль- ной реальности; компьютерные эндоскопические тренажеры с повышенными возможностями.
16	Подтема	
17	Количество вопросов	1
18	Тип вопроса	Single – 1
	<b>Модуль</b>	<b>2 Анатомические аспекты гинекологической эндоскопии</b>
	Тема	2.1 Интраперитонеальная и ретроперитонеальная анатомия брюшной полости и малого таза: передняя брюшная стенка
		2.2 Поверхностная интраперитонеальная анатомия; широкая связка матки и ее основание; бессосудистые пространства таза; боковая стенка таза, тазовые лимфоузлы.
		2.3 Анатомические аспекты инсуффляции и введения перво- го и дополнительных троакаров
		2.4 Артериальные и венозные взаимоотношения сосудов; мочеточник и его взаимоотношения; элементы нервной си-

		<p>стемы; парааортальный регион; анатомические основы тазовых и промежностных болей и их терапевтическое применение.</p> <p>2.5 Анатомические взаимоотношения, создающие повышенную опасность при лапароскопических вмешательствах.</p>
	Подтема	
	Количество вопросов	5
	Тип вопроса	Single – 5
	<b>Модуль</b>	<b>3 Навыки эксплуатации эндоскопического оборудования и использование хирургических энергий</b>
	Тема	3.1 Принципы организации эндоскопической операционной; расположение оборудования.
		3.2 Видеосистемы и захват изображения; камера; основы видеоинформации, сканирующие форматы, разрешение; мониторы; видеозаписывающее оборудование.
		3.3 Лапароскопы; источники света и световоды; инсуффляторы; гидropомпа; устройство аспирации-ирригации.
		3.4 Электрохирургические генераторы; лазерное оборудование; эндоскопический ультразвук.
		3.5 Базовые операционные инструменты: троакары, игла Вереша, зажимы, ножницы, биопсийные щипцы; биполярные щипцы, системы окклюзии сосудов, биполярные системы окклюзии сосудов.
		3.6 Специализированные операционные инструменты: щипцы, клеммы, линейный степлер, штопор для миомы, морцелятор, специализированные захваты, устройства для удаления препарата, инструменты для расширения порта троакара, игла для аспирации-инъекции, маточный манипулятор, инструменты для закрытия портов, иглодержатели.
		3.7 Принципы электрохирургии, токи; биполярный и монополярный режимы; формы волны; заземление, дисперсионный электрод, система мониторинга электродов.
		3.8 Тканевые эффекты электрохирургии: резание, диссекция и коагуляция, фульгурация; проблемы монополярной электрохирургии при лапароскопии; биполярная электрохирургия, биполярная электродессикация; гармонический скальпель.
		3.9 Системы CO <sub>2</sub> и Nd:YAG лазера; операционный лапароскоп; физические эффекты лазера на ткань.
	Подтема	
	Количество вопросов	7
	Тип вопроса	Single – 7
	<b>Модуль</b>	<b>4 Подготовка пациента. Предоперационная оценка рисков и навыки обоснования доступа. Осложнения при лапароскопической хирургии в гинекологии.</b>
	Тема	4.1 Подготовка и положение пациента; верификация интраперитонеального положения иглы Вереша; трансумбиликальная инсуффляция; пневмоперитонеум; альтернативные точки введения.
		4.2 Введение первого троакара: обычная техника, прямое

	<p>введение, открытая лапароскопия; введение дополнительных троакаров; пациенты высокого риска: ожирение, перерастянутый кишечник, спаечный процесс в малом тазу и брюшной полости.</p> <p>4.3 Осмотр таза, окончание операции, устранение пневмоперитонеума, закрытие операционных ран; послеоперационное ведение, наиболее частые послеоперационные осложнения.</p> <p>4.4 Стандартные предоперационные исследования; абсолютные и относительные противопоказания; информированное согласие.</p> <p>4.5 Осложнения при создании пневмоперитонеума и введении первого троакара (эмфизема, повреждение сосудов и др.); осложнения второго этапа (при введении второго троакара, газовая эмболия и др.); повреждения сосудов и ведение, повреждение ЖКТ и ведение, повреждение органов мочевой системы, неврологические и другие осложнения.</p>
Подтема	
Количество вопросов	11
Тип вопроса	Single – 11
<b>Модуль</b>	<b>5 Анестезия при лапароскопии</b>
Тема	<p>5.1 Физиологические изменения в организме при лапароскопии; гемодинамические и вентиляционные изменения; метаболические и почечные эффекты.</p> <p>5.2 Выбор анестезии; мониторируемая анестезиологическая помощь; интраоперационные осложнения; послеоперационное восстановление после анестезии.</p>
Подтема	
Количество вопросов	3
Тип вопроса	Single – 3
<b>Модуль</b>	<b>6 Навыки наложения лапароскопических швов</b>
Тема	6.1 Инструменты; введение лигатуры в брюшную полость; наложение лигатуры; экстракорпоральное и интракорпоральное затягивание узла; петлевая лигатура; техника соединения тканей
Подтема	
Количество вопросов	5
Тип вопроса	Single – 5
<b>Модуль</b>	<b>7 Навыки лапароскопической хирургии при диагностике и лечении эндометриоза</b>
Тема	<p>7.1 Патогенез эндометриоза: теории и доказательства эндометриального и неэндометриального происхождения.</p> <p>7.2 Цели хирургического лечения; лапароскопические методы лечения при наружном эндометриозе: исторические перспективы; современное хирургическое ведение: лапароскопия против лапаротомии, консервативные и радикальные операции, гормонотерапия.</p> <p>7.3 Диагностика, характер очагов, невидимый эндометриоз;</p>

	эндоскопическая техника лечения: лазерная вапоризация, эксцизия, коагуляция; лечение при глубоких поражениях; лапароскопическое лечение при эндометриозе яичников.
	7.4 Лапароскопическое иссечение влагалищно-прямокишечных и ретроцервикальных эндометриоидных очагов; концепция ретроцервикального и ретроперитонеального эндометриоза, диагностика и классификация, хирургическое лечение и техника, осложнения, рецидивы. Фертильность и результаты ВРТ после эндоскопической терапии эндометриоза.
	7.5 Гистерэктомия при распространенном эндометриозе с поражением ректосигмоидного отдела толстой кишки: показания и противопоказания, техника, лапароскопическое закрытие культи влагалища и суспензия с кульдопластикой Маккола.
Подтема	
Количество вопросов	14
Тип вопроса	Single – 14
<b>Модуль</b>	<b>8 Навыки лапароскопической хирургии при спаечном процессе малого таза и бесплодии</b>
Тема	8.1 Эпидемиология и патофизиология формирования спаек; факторы риска и клиническое значение спаек; классификация; ценность минимально инвазивной хирургии.
	8.2 Лапароскопический перитонеальный адгезиолизис; хирургический план при обширном энтеролизисе; предоперационная подготовка, доступ; тазовый адгезиолизис; восстановление трубно-яичниковой анатомии; сальпингоовариолизис; лапароскопия с ручной ассистенцией; открытый адгезиолизис.
	8.3 Профилактика спаек: техника, антиадгезивные адьюванты и агенты; перитонеальные инстилляции, твердые адгезивные барьеры; гиалуроновая кислота, гидрогель, вязкий гель и др.
	8.4 Физиопатология и диагностика гидросальпинкса, прогностические факторы успешной хирургии на трубах; техника и результаты; сальпингостомия и сальпингоэктомия, фимбриопластика, сальпингонеостомия, выбор процедуры; гидросальпинкс и ВРТ.
	8.5 Лапароскопический трубный анастомоз; лапароскопическая микрохирургия; типы анастомозов; хирургическая техника; результаты.
Подтема	
Количество вопросов	6
Тип вопроса	Single – 6
<b>Модуль</b>	<b>9 Навыки лапароскопической хирургии при синдроме "острого живота" в гинекологии</b>
Тема	9.1 Анатомия фаллопиевой трубы; специфическая локализация эктопической беременности. Факторы риска, частота, диагностика эктопической беременности; терапевтические возможности; хирургическое лечение с учетом локализации;

		гетеротопическая беременность; беременность в интерстициальном отделе маточной трубы; редкие локализации эктопической беременности.
		9.2 Другие причины "острого живота" в гинекологии (разрыв кисты яичника, перекрут ножки кисты и опухоли яичника, нарушение питания узла, острое воспаление придатков матки). Роль лапароскопии в диагностике и лечении, операции и техника.
	Подтема	
	Количество вопросов	32
	Тип вопроса	Single – 31 Multiple – 1
	<b>Модуль</b>	<b>10 Навыки лапароскопической хирургии в лечении овариальных кист и объемных образований придатков матки.</b>
	Тема	10.1 Определение понятия объемные образования придатков матки; этиология в разных возрастных группах; клиника и диагностика; роль методов визуализации и лабораторных исследований; объемные образования придатков и беременность; пограничные опухоли яичников и связанный с ними риск.
		10.2 Лапароскопические операции на яичниках: биопсия, овариоэктомия; аднексэктомия, дреллинг, суспензия: показания и техника с использованием разных инструментов и в различных клинических ситуациях.
		10.3 Ведение при тубоовариальных абсцессах. Диагноз; визуализация; тубоовариальные образования, эндометриоз и рак; хирургическое лечение; лапароскопическая техника.
		10.4 Хирургическое ведение при синдроме поликистозных яичников; патогенез; клинические проявления, диагноз; лечение; техника операции; яичниковые остатки: факторы риска, диагноз, лечение; профилактика.
		10.5 Лапароскопическая экцизия рудиментарного рога: диагностика, лечение, хирургическая техника; лапароскопическая стерилизация маточных труб: электрохирургия, клипсы, ленты.
	Подтема	
	Количество вопросов	14
	Тип вопроса	Single – 14
	<b>Модуль</b>	<b>11 Навыки лапароскопической хирургии при хронических тазовых болях</b>
	Тема	11.1 Вопросы этиологии, патогенеза и диагностики тазовых болей; трансекция и абляция утеросакрального нерва: анатомия, техника, осложнения; маточная суспензия; пресакральная нейрэктомия: анатомия, показания, техника, результаты, осложнения.
	Подтема	
	Количество вопросов	5
	Тип вопроса	Single – 5



<b>Модуль</b>	<b>12 Навыки лапароскопической хирургии при миоме матки. Лапароскопическая гистерэктомия</b>
Тема	12.1 Лапароскопическая миомэктомия: предоперационная оценка, предоперационная терапия; показания для оперативной лапароскопии; оперативная техника (принципы, инструменты, ход операции); миомэктомия с лапароскопической ассистенцией (LAM); влагалищная миомэктомия с ассистенцией; миолиз: показания и ограничения, техника, безопасность и эффективность.
	12.2 Оценка рубца на матке; миомэктомия и беременность; разрыв матки после миомэктомии; лапароскопическое восстановление широких и глубоких расхождений рубцов на матке после кесарева сечения: клинические случаи, техника.
	12.3 Субтотальная гистерэктомия: показания; этапы и техника, результаты; классическая интрафасциальная субтотальная гистерэктомия.
	12.4 Лапароскопическая тотальная гистерэктомия при доброкачественных заболеваниях; определение, показания, противопоказания, предоперационная подготовка, расположение троакаров, диссекция мочеточников, техника, оборудование (биполяры, маточный мобилизатор); послеоперационное ведение.
	12.5 Гистерэктомия при распространенном эндометриозе и спаечном процессе. Сравнение результатов различных методик гистерэктомии.
	12.6 Лапароскопическая окклюзия маточных артерий: показания, механизмы некроза узла, сосудистая анатомия, хирургическая техника, интраоперационные осложнения, послеоперационное ведение, временная окклюзия артерий.
Подтема	
Количество вопросов	11
Тип вопроса	Single – 11
<b>Модуль</b>	<b>13 Лапароскопические подходы при генитальном пролапсе</b>
Тема	13.1 Анатомия поддерживающего аппарата таза; внутритазовая фасция.
	13.2 Дооперационное обследование, подготовка пациенток; подготовка на операционном столе; организация области вмешательства; расположение троакаров; оперативная стратегия.
	13.3 Оперативная техника; лапароскопическая суспензия крестцово-маточных связок; лапароскопическая сакрокольпопексия и устранение энтероцеле с использованием синтетических материалов: анатомическое обоснование, техника, осложнения, результаты; послеоперационное ведение.
	13.4 Лапароскопическая кольпосуспензия и уретропексия по Burch: эволюция процедуры, подбор пациентов, оценка, анатомия, техника, вхождение в ретциево пространство; оборудование и шовный материал; потенциальные осложнения и повреждения; сравнительные результаты.

	Подтема	
	Количество вопросов	1
	Тип вопроса	Single – 1
	<b>Модуль</b>	<b>14 Навыки лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов</b>
	Тема	14.1 Навыки лапароскопической хирургии при пороках развития половых органов.
	Подтема	
	Количество вопросов	3
	Тип вопроса	Single – 3
	<b>Модуль</b>	<b>15 Особенности выполнения лапароскопических операций при беременности разных сроков</b>
	Тема	15.1 Особенности выполнения лапароскопических операций при беременности разных сроков.
	Подтема	
	Количество вопросов	6
	Тип вопроса	Single – 5 Multiple – 1
19	Источник	<p>1. И.В. Жуковец, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ФПДО ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России Тестовые задания по модулю Акушерство: учебное пособие – Благовещенск, 2019, 83 с.</p> <p>2. Акушерство и гинекология. Тесты квалификационные с ответами (2019 год)</p> <p>3. Тестовые задания по учебной дисциплине «Акушерство и гинекология»: пособие / Н.И. Киселева, И.М. Арестова. Д.М. Семенов, О.В. Лысенко, Е.А. Колбасова. – Витебск: ВГМУ, 2018. – 286 с.</p>

## Список тестовых заданий

### 1. Простейшее гинекологическое исследование включает:

- а) осмотр наружных половых органов;
- б) бимануальное исследование;
- в) осмотр с помощью зеркал;
- г) все перечисленное.

### 2. К эндоскопическим методам исследования в гинекологии не относится:

- а) гистероскопия;
- б) кольпоскопия;
- в) кульдоцентез;
- г) лапароскопия.

### 3. Радикальным оперативным вмешательством в гинекологии является:

- а) миомэктомия;
- б) экстирпация матки;
- в) удаление больших (более 10 см) подбрюшинных узлов миомы матки;
- г) тубэктомия.

### 4. Радикальным хирургическим методом лечения миомы матки является:

- а) надвлагалищная ампутация матки;
- б) гистерэктомия;
- в) миомэктомия;
- г) эмболизация маточных артерий.

### 5. Среди опухолевидных заболеваний яичников наиболее часто встречаются кисты \_\_\_\_\_

- а) текалютеиновые;
- б) параовариальные;
- в) фолликулярные;
- г) желтого тела.

### 6. Эндометриоз – это:

- а) дисгормональная гиперплазия эктопированного миометрия;
- б) воспалительный процесс;
- в) доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию;
- г) все ответы неправильные.

**7. Информативность метросальпингографии в диагностике внутреннего эндометриоза матки обеспечивается:**

- а) применением только водного контрастного раствора;
- б) заполнением полости матки антибиотиками;
- в) проведением исследования во 2-ю фазу менструального цикла;
- г) все ответы неправильные.

**8. У больных с эндометриоидными кистами яичников целесообразно проведение:**

- а) экскреторной урографии;
- б) ирригоскопии;
- в) ректороманоскопии;
- г) все перечисленное.

**9. При ретенционной кисте яичника диаметром 5 см, обнаруженной лапароскопически, производится:**

- а) лапаротомия, удаление придатков матки на стороне поражения;
- б) лапаротомия, удаление пораженного яичника;
- в) лапароскопическое удаление образования яичника;
- г) лапаротомия, удаление пораженных придатков и резекция второго яичника.

**10. При операции по поводу параовариальной кисты производится:**

- а) вылушивание кисты;
- б) удаление придатков на стороне поражения;
- в) удаление яичника на стороне поражения;
- г) резекция яичника на стороне поражения.

**11. Термин "аденомиоз" применяется:**

- а) во всех случаях выявления эндометриоза независимо от локализации;
- б) только при разрастаниях эндометриоидной ткани в стенке матки;
- в) при эндометриозе, который сопровождается образованием кист;
- г) только в тех случаях, когда прорастание миометрия сопровождается наличием миоматозных узлов.

**12. Перечислите клинические симптомы, характерные для миомы матки:**

- а) гиперполименорея;
- б) бесплодие;
- в) нарушение функции мочевого пузыря и прямой кишки;
- г) все из перечисленного.

**13. При сочетании миомы матки и внутреннего эндометриоза тела матки у больной репродуктивного возраста с гиперполименореей и вторичной анемией показана:**

- а) экстирпация матки без придатков;
- б) экстирпация матки с придатками;
- в) надвлагалищная ампутация матки без придатков;
- г) надвлагалищная ампутация матки с трубами, с иссечением слизистой цервикального канала.

**14. При небольшом кровотечении из яичника, обнаруженном лапароскопически, производится:**

- а) лапаротомия и ушивание яичника;
- б) диатермокоагуляция яичника под контролем лапароскопии;
- в) лапаротомия и резекция яичника;
- г) лапаротомия и удаление придатков матки на стороне поражения.

**15. Апоплексия яичника – это:**

- а) остро возникшее кровотечение из яичника;
- б) разрыв яичника;
- в) остро возникшее нарушение кровоснабжения яичника;
- г) правильные ответы а) и б).

**16. При разрыве маточной трубы кровь скапливается:**

- а) во влагалище;
- б) переднем своде влагалища;
- в) в дугласовом пространстве;
- г) в пузырно-маточном пространстве.

**17. Больной 30 лет при операции по поводу двустороннего пиосальпингса показано:**

- а) надвлагалищная ампутация матки с придатками;
- б) экстирпация матки с придатками;
- в) надвлагалищная ампутация матки с трубами;
- г) удаление обеих маточных труб.

**18. Текома яичника наиболее часто диагностируется у пациенток в периоде:**

- а) менопаузального перехода;
- б) ювенильном;
- в) репродуктивном;
- г) постменопаузы.

**19. Показанием к лапароскопии при беременности является:**

- а) спаечный процесс органов малого таза;
- б) гидросальпингс;
- в) киста желтого тела;
- г) перекрут придатков матки.

**20. Нейтральный электрод используется при:**

- а) биполярной коагуляции;
- б) монополярной коагуляции;
- в) лазерной резке тканей;
- г) гидродиссекции.

### Ответы на тестовый контроль

1	г	6	в	11	б	16	в
2	в	7	а	12	г	17	г
3	б	8	г	13	в	18	г
4	в	9	в	14	б	19	г
5	в	10	а	15	г	20	б

## **2. Оформление фонда ситуационных задач**

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:**

(на лапароскопическом виртуальном симуляторе LapVR):

#### **ЗАДАЧА 1**

##### **«Рассечение ножницам». Уровень 1**

Необходимо рассечь ткань в необходимом направлении в пределах заданных границ. Используются следующие инструменты: граспер – для захвата и натягивания в необходимом направлении ткань, ножницы – для рассекания ткани.

#### **ЗАДАЧА 2**

##### **«Рассечение ножницам». Уровень 2**

Необходимо рассечь ткань в необходимом направлении в пределах заданных границ. Используются следующие инструменты: граспер – для захвата и натягивания в необходимом направлении ткань, ножницы – для рассекания ткани.

#### **ЗАДАЧА 3**

##### **«Рассечение ножницам». Уровень 3**

Необходимо рассечь ткань в необходимом направлении в пределах заданных границ. Используются следующие инструменты: граспер – для захвата и натягивания в необходимом направлении ткань, ножницы – для рассекания ткани.

#### **ЗАДАЧА 4**

##### **«Внематочная беременность»**

Необходимо обеспечить оптимальный обзор фаллопиевых труб, выделить их и произвести сальпингостомию или сальпингэктомию. В ходе вмешательства помимо стандартных могут использоваться такие инструменты, как маточный манипулятор, отсос и мешок-эвакуатор.

#### **ЗАДАЧА 5**

##### **«Трубная стерилизация»**

Необходимо обеспечить оптимальный обзор фаллопиевых труб, выделить их и произвести окклюзию каутеризацией либо наложением клипс типа Филши (Filshie).