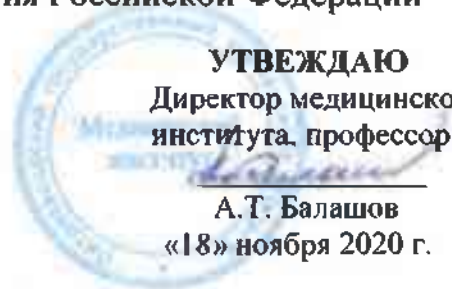


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Петрозаводский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации**



УТВЕЖДАЮ
Директор медицинского
института, профессор

А.Т. Балашов
А.Т. Балашов
«18» ноября 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
Трудоемкость программы (сроки обучения) 36 часов*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1 «Хирургия»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 2 «Торакальная хирургия»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 3 «Детская хирургия»**

ОДОБРЕНА

На заседании центральной учебно-методической комиссии медицинского института ПетрГУ
«12» ноября 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА

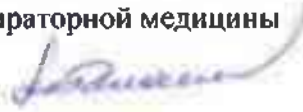
На заседании Ученого Совета
медицинского института ПетрГУ

«18» ноября 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» разработана в соответствии с требованиями Примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (ФГБОУ ДПО РИАНПО Минздрава России, г. Москва, март 2020 г.) и приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2020 №264н сотрудниками кафедры госпитальной хирургии, ЛОР-болезней, офтальмологии, стоматологии, онкологии, урологии (зав. кафедрой д.м.н. доцент А.И.Фетюков ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» Минздрава России).

Дополнительная профессиональная программа «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» повышения квалификации рассмотрена, одобрена и рекомендована к утверждению на заседании центральной учебно-методической комиссии медицинского института ПетрГУ «12» ноября 2020 г., протокол № 2

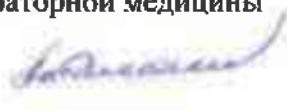
Председатель - директор медицинского института,
заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии
с курсом критической и респираторной медицины
профессор, д.м.н.



А.Т. Балашов.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» утверждена на заседании Ученого совета медицинского института ПетрГУ «18» ноября 2020 г., протокол № 3

Председатель Ученого совета - директор медицинского института,
заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии
с курсом критической и респираторной медицины
профессор, д.м.н.



А.Т. Балашов.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ДПО	Дополнительное профессиональное образование
ДПП	Дополнительная профессиональная программа
ФГОС	Федеральные государственные образовательные стандарты
ПК	Повышение квалификации
УК	Универсальные компетенции
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ПК	Профессиональные компетенции
ПДПП	Примерная дополнительная профессиональная программа
УМК	Учебно-методический комплекс
НМО	Непрерывное медицинское образование
МЗ РК	Министерство здравоохранения Республики Карелия

СОДЕРЖАНИЕ:

Наименование раздела дополнительной профессиональной программы	Стр.
1. Состав рабочей группы и консультантов по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»	4
2. Пояснительная записка	5
3. Планируемые результаты обучения	9
4. Рабочая учебная программа ДПП ПК «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»	12
5. Учебно-тематический план	13
6. Календарный учебный график	15
7. Требования к итоговой аттестации	16
8. Организационно-педагогические условия реализации ДПП ПК «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»	18
9. Список методических материалов и нормативных актов	20
10. Рекомендованная литература	21
11. Электронные базы данных в Интернет	22

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Фетюков Алексей Иванович	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой госпитальной хирургии, ЛОР-болезней, офтальмологии, стоматологии, онкологии, урологии	ФГБОУ ВО ПетрГУ
2.	Балашов Александр Тимофеевич	д.м.н., профессор,	Зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом критической и респираторной медицины	ФГБОУ ВО ПетрГУ
3.	Ковчур Павел Иванович	д.м.н., доцент,	Профессор кафедры госпитальной хирургии, ЛОР-болезней, офтальмологии, стоматологии, онкологии, урологии	ФГБОУ ВО ПетрГУ
4.	Ковчур Олег Иванович	к.м.н., доцент,	доцент кафедры госпитальной хирургии, ЛОР-болезней, офтальмологии, стоматологии, онкологии, урологии	ФГБОУ ВО ПетрГУ
5.	Устинов Андрей Анатольевич	Главный хирург МЗ РК	Заведующий хирургическим отделением	ГБУЗ "Республиканская больница им. В.А. Баранова"
По методическим вопросам				
1.	Кузнецова Татьяна Юрьевна	д.м.н., доцент	Заместитель директора медицинского института	ФГБОУ ВО ПетрГУ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» (со сроком освоения 36 академических часов) обусловлена необходимостью освоения теоретических предпосылок возможностей эндовидеохирургии, освоение необходимой для выполнения эндовидеохирургических вмешательств аппаратуры и инструментария, выработка практических навыков выполнения лапароскопической холецистэктомии, аппендэктомии, герниопластики при паховых и других видах вентральных грыж.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (месяцев, дней, недель)
Форма обучения			
очно/заочная с использованием ДОТ	6	6	6 дней

Учебный план

Цель: освоение базовых лапароскопических навыков, основных практических приемов без риска для здоровья пациента с использованием симуляционных технологий. Знакомство с эндохирургическими инструментами, вопросами безопасности в эндохирургии и электрохирургии, принципами подготовки пациентов к эндохирургическим вмешательствам и их послеоперационного ведения. Программа разработана в соответствии с профессионально-должностными требованиями, профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

- **область профессиональной деятельности** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;
- **основная цель вида профессиональной деятельности:** профилактика, диагностика, лечение заболеваний и/или состояний, медицинская реабилитация, сохранение и укрепление здоровья пациентов вне зависимости от возраста, пола и характера заболевания амбулаторно и оказание помощи взрослому населению стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- **обобщенные трудовые функции:**
 - оказание медицинской помощи взрослому населению;
- **трудовые функции:**
 - проведение обследования пациентов с целью установления диагноза;
 - назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности;
 - проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;
 - оказание медицинской помощи в экстренной форме, в т.ч. сердечно-легочной реанимации;
 - оказание медицинской помощи взрослому населению амбулаторно и стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- **вид программы:** практикоориентированная.

Задачи программы: овладеть эндохирургическими приемами и техниками, применить различный инструментарий и оборудование в ходе лапароскопических вмешательств.

В ходе тренинга будут отрабатываться следующие **упражнения:**

- Навигация оптикой 30°;
- Перемещение объектов (бимануальная манипуляция);
- Координация инструмента и лапароскопа 30°;
- Иссечение круга (работа эндоожницами);
- Клипирование и пересечение;
- Захват иглы и прошивание тканей;
- Формирование и наложение эндопетли (петля с узлом Рёдера);
- Экстракорпоральный шов;
- Узловой интракорпоральный шов;
- Непрерывный интракорпоральный шов.

Планируемые результаты обучения:

По окончании обучения слушатель будет **знать:**

- Принципы и особенности выполнения вмешательств в эндохирургии. Отбор больных для эндовидеохирургических вмешательств.
- Показания и противопоказания к эндовидеохирургии, профилактика интраоперационных осложнений.
- Особенности анестезиологического пособия в эндохирургии.
- Лапароскопический доступ. Принципы безопасности. Карбоксиперитонеум. Выбор режима инсуффляции.
- Безопасное применение электрохирургии в лапароскопии. Выбор режима, мощности и типа инструмента. Моно- и биполярные режимы. Применение «резания», «коагуляции» и «заваривания».
- Послеоперационный период. Особенности послеоперационного периода, профилактика послеоперационных осложнений.

По окончании обучения слушатель будет **уметь:**

- осуществлять лапароскопический доступ;
- выполнять безопасное введение троакаров;
- выполнять удаление троакаров, ушивание троакарных ран;
- осуществлять навигацию видеокамерой, удерживать горизонт при работе с видеокамерой;
- ориентироваться в анатомии брюшной полости с помощью видеокамеры;
- уверенно манипулировать лапароскопическими инструментами с помощью обеих рук;
- выполнять точное наложение клипс в заданной области с соблюдением мер безопасности;
- выполнять безопасную тракцию и диссекцию органов и тканей;
- пересекать ткани при помощи ножниц по заданной траектории, намеченной области;
- правильно захватывать иглу в иглодержателе;
- правильно прошивать иглой ткани в намеченной области в заданном направлении;
- применять необходимый и предпочтительный для каждого конкретного клинического случая инструментарий;
- формировать эндохирургические узлы различными способами;
- формировать и накладывать эндоскопические петли в заданной области;
- измерять размеры органов и расстояния в брюшной полости;
- извлекать препараты из полости.

Особенности программы:

- Освоение наиболее важных, базовых практических навыков выполнения лапароскопических вмешательств без риска для пациента с использованием симуляционных методик на основе программы разработана экспертами Российского общества эндохирургов (РОЭХ) и Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД).

Структура программы. Основными частями дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» являются: требования к уровню освоения программы, требования к итоговой аттестации, рабочая учебная программа (содержание программы), учебно-тематический план, календарный учебный график и организационно-педагогические условия реализации ДПП «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия». В заключение приводится список методических материалов, нормативно-правовых актов.

В учебной программе выделяют модули, охватывающие весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу - специалисту для проведения самостоятельной лечебно-диагностической и организационной работы при использовании методов лапароскопической хирургии. Каждый модуль подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы. Тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Учебный план цикла «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений слушателей. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача - специалиста, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации дополнительной профессиональной программы «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия» кафедры - разработчики располагают наличием:

- 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам (модулям) дисциплины;
- 2) учебно-методической литературы для самостоятельной работы слушателей;
- 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов подготовки:
 - учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в т.ч. дистанционных форм обучения
- 4) профессорско-преподавательским составом соответствующей квалификации и опытом научно-педагогической и практической работы.

Основная цель цикла – освоение теоретических предпосылок возможностей эндовидеохирургии, освоение необходимой для выполнения эндовидеохирургических вмешательств аппаратуры и инструментария, выработка практических навыков выполнения лапароскопической холецистэктомии, аппендэктомии, герниопластики при паховых и других видах вентральных грыж.

Категория слушателей: врачи-хирурги хирургических стационаров областных, городских и центральных районных больниц.

Режим занятий:

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего час.	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Из них ДОТ	ПЗ	
1.	Теоретические предпосылки возможностей эндовидеохирургии	6	6	6	-	Опрос
2.	Аппаратное и инструментальное оснащение эндовидеохирургических операций	6	2	2	4	Тесты Опрос
3.	Ознакомление и отработка практических навыков на муляжах и симуляторах	6	-	-	6	Зачет на эндохирургическом симуляторе
4.	Отработка практических навыков на муляжах и симуляторах	6	-	-	6	Зачет на эндохирургическом симуляторе
5.	Работа в эндоскопической операционной	6	-	-	6	Отчет об участии в лапароскопических операциях
6.	Итоговый экзамен:	6			6	Теоретические вопросы. Тестовый контроль. Практические навыки на эндохирургическом симуляторе.
Итого:		36	8	8	28	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»

Характеристика профессиональных компетенций, совершенствующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндовидеохирургия: лапароскопическая хирургия»

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (ПК) в соответствии с профессиональными стандартами:

*профессиональные компетенции (далее – ПК):
в профилактической деятельности:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов

заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (МК-6);

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

МК-1	<u>Знания:</u> 1. Принципы и особенности выполнения вмешательств в эндохирургии. Отбор больных в эндохирургии. 2. Показания и противопоказания к эндовидеохирургии, профилактика интраоперационных осложнений. 3. Послеоперационный период. Особенности послеоперационного периода, профилактика послеоперационных осложнений.
	<u>Умения:</u> • Осуществлять лапароскопический доступ; • выполнять безопасное введение троакаров; • выполнять удаление троакаров, ушивание троакарных ран; • осуществлять навигацию видеокамерой, удерживать горизонт при работе с видеокамерой;
	<u>Навыки</u> • пересекать ткани при помощи ножниц по заданной траектории, в намеченной области; • правильно захватывать иглу в иглодержателе; • правильно прошивать иглой ткани в намеченной области в заданном направлении; • измерять размеры органов и расстояния в брюшной полости; • извлекать препараты из полости.
	<u>Опыт деятельности:</u> • применять необходимый и предпочтительный для каждого конкретного клинического случая инструментарий; • формировать эндохирургические узлы различными способами; • формировать и накладывать эндоскопические петли в заданной области;
МК-5	<u>Знания:</u> 1. Освоение наиболее важных, базовых практических навыков выполнения лапароскопических вмешательств без риска для пациента с использованием симуляционных методик на основе программы разработана экспертами Российского общества эндохирургов (РОЭХ) и Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД). 2. Особенности анестезиологического пособия в эндохирургии. 3. Безопасное применение электрохирургии в лапароскопии. Выбор режима, мощности и типа инструмента. Моно- и биполярные режимы. Применение «резания», «коагуляции» и «заваривания».
	<u>Умения:</u>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. ориентироваться в анатомии брюшной полости с помощью видеокамеры; 2. уверенно манипулировать лапароскопическими инструментами с помощью обеих рук; 3. выполнять точное наложение клипс в заданной области с соблюдением мер безопасности; 4. выполнять безопасную тракцию и диссекцию органов и тканей,
	<p><u>Навыки:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лапароскопический доступ. Принципы безопасности. Карбоксиперитонеум. Выбор режима инсуффляции
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование наиболее важных, базовых практических навыков выполнения лапароскопических вмешательств без риска для пациента с использованием симуляционных методик.
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пересекать ткани при помощи ножниц по заданной траектории, в намеченной области; 2. правильно захватывать иглу в иглодержателе; 3. правильно прошивать иглой ткани в намеченной области в заданном направлении;
	<p><u>Умения:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; 2. проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний; 3. применять необходимый и предпочтительный для каждого конкретного клинического случая инструментарий; 4. формировать эндохирургические узлы различными способами; 5. формировать и накладывать эндоскопические петли в заданной области;
	<p><u>Навыки:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; 2. анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;
	<p><u>Опыт деятельности</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществление диагностической деятельности (своевременной и дифференциальной диагностики); 2. Овладение эндохирургическими приемами и техниками, применение различного инструментария и оборудования в ходе лапароскопических вмешательств.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Эндовидеохирurgia: лапароскопическая хирургия»**

Содержание рабочей программы

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
1	Теоретические предпосылки возможностей эндовидеохирургии
1.1	История возникновения идеи эндовидеохирургии.
1.2	Организационно-методические документы по общей эндовидеохирургии
1.3	Система обучения эндовидеохирургическим вмешательствам
2	Аппаратное и инструментальное оснащение эндовидеохирургических операций.
2.1	Устройство инсуффляторов
2.2	Устройство видеосистемы
2.3	Наборы инструментов для выполнения выбранной эндоскопической операции
3	Отработка практических навыков на муляжах и симуляторах
3.1	Отработка практических навыков при лапароскопических холецистэктомиях
3.2	Отработка практических навыков при лапароскопических аппендэктомиях
3.3	Отработка практических навыков при лапароскопических герниопластиках
4	Работа в эндоскопической операционной
4.1	Ассистенция при выполнении лапароскопической холецистэктомии
4.2	Ассистенция при выполнении лапароскопической аппендэктомии
4.3	Ассистенция при выполнении лапароскопической герниопластики при паховых и других видах вентральных грыж
5.	Работа в эндоскопической операционной
5.1.	Ассистенция при выполнении лапароскопической холецистэктомии.
5.2.	Ассистенция при выполнении лапароскопической аппендэктомии
5.3.	Ассистенция при выполнении лапароскопической герниопластики при паховых и других видах вентральных грыж

Образовательные технологии: при организации учебного процесса используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1), диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-6).