# From Eye to Insight







Чтобы добиться отличных результатов, вам понадобится инструмент, обостряющий ваше зрение и позволяющий комфортно работать на протяжении всего периода вашей профессиональной деятельности. Поэтому мы разработали Leica M320, отличающийся первоклассными оптическими и эргономическими характеристиками. Более того, в микроскоп может быть встроена современная камера высокой четкости (HD). Камера поможет добиться доверия пациента и построить доверительные отношения, она позволяет обмениваться визуальной информацией и дополнять документацию. Вы сможете легко продемонстрировать свои успехи своей команде и широким слоям стоматологического сообщества с помощью видео в реальном времени или записей высокой четкости.

# РАССЧИТАН НА ВАШУ СПЕЦИАЛИЗАЦИЮ

Высококачественная оптика, высокое увеличение и яркая светодиодная подсветка дневного света в сочетании с эргономичной конструкцией: микроскоп Leica M320 соответствует требованиям широкого круга стоматологических специальностей.



### Эндодонтия

Бестеневое освещение даже в глубоких полостях:

- упрощает локализацию дополнительных корневых каналов
- позволяет точно визуализировать сложные структуры пульпы
- позволяет точно контролировать обструкцию или перфорацию в корневых каналах
- позволяет заполнять каналы с визуальным контролем

В сочетании с зеркалом будут видны даже глубокие полости в молярах.



### Терапевтическая стоматология

Микроскоп М320 поможет вам:

- точно устанавливать пломбировочные материалы и обрабатывать поверхность с высоким качеством
- своевременно диагностировать кариес
- безошибочно различать здоровую и кариозную ткань под десной
- идентифицировать трещины в эмали, дентине и даже пломбах

Встроенный оранжевый фильтр предотвращает полимеризацию композиционных материалов во время лечения.



# Протезирование и эстетическая стоматология

Микроскоп М320 поможет вам:

- с высокой точностью подготовить зубы для установки коронок или мостов
- предотвратить повреждение прилегающих тканей, в частности десны или слизистой оболочки
- тщательно проверить оттиски для точной подготовки протезов
- точно оценивать соответствие и крепление коронки или моста



# Пародонтология и имплантология

Микроскоп М320 поможет вам:

- с высокой точностью контролировать операционное поле
- легко управлять пересадочным материалом
- контролировать состояние мягких тканей и костей
- точно сшивать мягкие ткани с низкой степенью травмирования тканей
- облегчить использование технологий микросшивания для первичного закрытия раны, что позволит улучшить клинические результаты

# ВЫ УВИДИТЕ ИМЕННО ТО, ЧТО ВАМ НУЖНО

Основное назначение стоматологического микроскопа: демонстрация мельчайших анатомических деталей даже в глубоких или узких полостях, позволяющая вам точно и эффективно применить свои навыки. Это поможет вам достичь наилучших результатов и получить довольных и лояльных пациентов. Выдающаяся оптика и светодиодная подсветка микроскопа Leica M320 помогут вам добиться отличных результатов, предоставляя именно то, что вам нужно, — четкое и яркое изображение с естественными цветами, с потрясающей глубиной резкости.



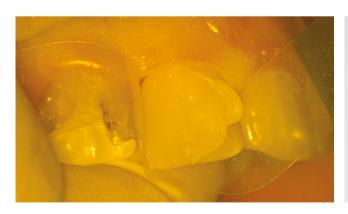
#### Яркие изображения в естественных цветах

- Два светодиода дневного света дают яркое цветное изображение,
   подчеркивающие различия анатомических деталей
- Длительный срок службы лампы ок. 60 000 часов,
   что сводит к минимуму стоимость владения
- Источник света интегрирован в блок для оптики без внешних волоконных каналов, что позволяет длительное время поддерживать интенсивность подсветки



#### Кристально-чистая визуализация

- Высокое разрешение и большая глубина резкости дают потрясающую четкость
- Апохроматическая оптика премиум-качества в сочетании со светодиодной подсветкой обеспечивает обзор даже глубоких полостей
- Полный ассортимент объективов, включая дополнительный объектив
   Leica M320 MultiFoc, для эффективного регулирования рабочего
   расстояния



#### Работайте в собственном темпе

Встроенный оранжевый фильтр (530 нм) предотвращает
 преждевременное отверждение композиционных материалов



# Минимальная отрыв от рабочего процесса

- 5-ступенчатый переключатель увеличения позволяет легко
   и быстро регулировать увеличение, с минимальным отрывом от рабочего процесса
- Ступени увеличения 6.4, 10, 16, 25, 40
   все органы управления под рукой



# ПОВЫШЕНИЕ ДОВЕРИЯ ПАЦИЕНТОВ

Некоторые пациенты, сев в стоматологическое кресло, начинают нервничать, так как не уверены в последствиях процедуры. В такой ситуации вам помогут дополнительная встроенная камера высокой четкости и монитор. Используя изображение в реальном времени и запись, вы сможете продемонстрировать своему пациенту все этапы процедуры. Это поможет ему преодолеть страх перед неизвестным. Сохраняя видео и изображений в файле каждого пациента, вы вместе со своей командой легко сможете просмотреть полную историю пациента перед каждым визитом. Это послужит дальнейшему укреплению доверия.



DOES MEHTAUNA

Лечение или оте да

Микроскоп Leica M320 помогает вам на протяжении всего процесса, как в настоящее время, так и в будущем

# ДЕЛИТЕСЬ СВОИМ ОПЫТОМ

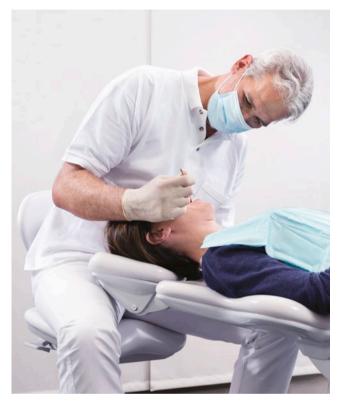
С помощью дополнительной встроенной видеокамеры высокой четкости, монитора и подключения USB ваша команда сможет наблюдать за проводимой вами операцией в режиме реального времени. Это позволяет проводить обучение в реальном времени. Видео и изображения высокой четкости можно легко переписать на компьютер через USB-кабель. Ими можно делиться с другими по электронной почте, в онлайн режиме или на семинарах. Вы можете не только предложить свои знания более широкой аудитории, но и улучшить свою профессиональную репутацию.

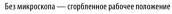


- грированная камера высокой четкости (изображения до 10 мегапикселей и видео до 1080 р) обеспечивает кристально-чистую анатомическую детализацию и естественные цвета (опция)
- Модульная конструкция упрощает модернизацию
- Сохранение изображений и видео на карту памяти SD (до 32 ГБ)
- Файлы пациента легко передавать с помощью карты памяти SD или USB
- Простое управление с помощью пульта дистанционного управления или органов управления непосредственно на микроскопе
- Потоковая передача данных на внешний монитор для демонстрации вашему ассистенту и пациенту

# ПОВЫСЬТЕ ЭРГОНОМИКУ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СВОЕЙ РАБОТЫ

Боли в опорно-двигательном аппарате, вызванные неудобным рабочим положением и резкими повторяющимися движениями, могут оказать значительное влияние на вашу профессиональную и повседневную жизнь. Мы задумали Leica M320, чтобы помочь вам избежать таких осложнений. Как мы добились этого? При проектировании стойки было уделено особое внимание легкости маневрирования, а выбор конфигураций и аксессуаров позволяет адаптировать прибор к вашему росту и предпочтениям. Вы сможете работать в комфортном вертикальном положении, что позволит сконцентрироваться на процессе лечения.







Leica M320 позволяет принимать эргономичное положение

# ПРИМИТЕ УДОБНУЮ ПОЗУ

Убедитесь, что вы сидите удобно, подберите объектив, тубусы и эргономичные аксессуары, наилучшим образом соответствующие вашему росту, специальности и предпочтениям.



Бинокулярный тубус 45°
- Идеально подходит для простых процедур



Блок ErgoWedge

 Улучшенное позиционирование и эргономичная конструкция (используются в комбинации с бинокулярным тубусом 45°)



Бинокулярный тубус с поворотом на  $180^\circ$ 

- Возможность регулировки под любые потребности
- Улучшенная эргономика и гибкость использования



Блок ErgonOptic Dent

- Расширяет возможности микроскопа (используется в комбинации с бинокулярным тубусом 180°)
- Позволяет поворачивать блок для оптики на нужный угол, сохраняя эргономичную позу



«Используя объектив MultiFoc на микроскопе Leica M320, я могу легко и быстро переключаться между различными уровнями фокусировки во время обследования и лечения, так что гибкость микроскопа значительно выше,чем у бинокулярной лупы».

Торстен Вегнер, стоматолог, Германия

### СОХРАНЯЙТЕ ФОКУСИРОВКУ

Дополнительный объектив Leica M320 MultiFoc с переменным рабочим расстоянием от 200 мм до 300 мм позволяет регулировать рабочее расстояние простым поворотом регулировочной ручки. За счет сокращения времени и усилий, затрачиваемых на изменение положения, вы сможете поддерживать эффективность и концентрацию, сохраняя здоровую осанку.

- Сокращение перерывов в процессе лечения, что способствует поддержанию эффективности и концентрации
- Количество движений сокращается, что позволяет сохранить комфортное рабочее положение
- Ручку фокусировки можно расположить слева, справа или по центру

## ПРОСТОТА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Микроскоп Leica M320 имеет прочную, но чрезвычайно легкую и маневренную конструкцию. Быстрое и точное позиционирование и сверхбыстрая стабилизация сводят к минимуму прерывание рабочего процесса, позволяя сохранять эффективность.

- Встроенные кабели обеспечивают маневренность и длительный срок службы
- Прочность и простота регулировки для точного позиционирования
- Подшипники с минимальным уровнем вибрации ускоряют стабилизацию
- ErgonOptic Dent позволяет легко поворачивать бинокулярные тубусы 180° в требуемое положение



# УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВАШЕ ОБОРУДОВАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ



Микроскоп Leica M320 разработан с учетом требований стоматологов. Разнообразные варианты установки и простая компактная конструкция позволяют легко подстроиться под ваши рабочие требования, доступное пространство и гигиенические требования. Компактная конструкция способствует получению высококачественного изображения, что позволяет повысить доверие пациента и выделить вас на фоне других специалистов.

# СООТВЕТСТВИЕ ВАШИМ ГИГИЕНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

В хирургической среде обязательным условием является высокий уровень чистоты. Поверхность Leica M320 легко чистится и дополнительно защищена постоянным антибактериальным покрытием, уменьшающим загрязненность микроскопа.



Антимикробное серебряное (Ag) нанопокрытие Leica AgProtect уменьшает количество патогенных микроорганизмов на поверхностях микроскопа



Практическое отсутствие соединений и проложенные внутри кабели облегчают очистку

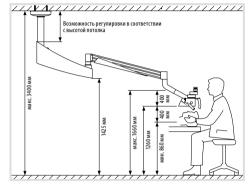


Ручки можно снять и простерилизовать

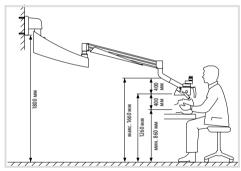
# СООТВЕТСТВИЕ ВАШИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Для любой хирургической специализации и при любом стиле работы микроскоп Leica M320 станет универсальным помощником врача.

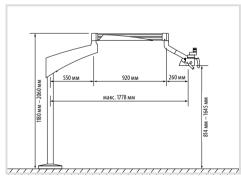
- Поставляется с надежной напольной стойкой, настенным или потолочным креплением
- Возможность интеграции в стоматологические системы ряда ведущих производителей
- Компактный дизайн



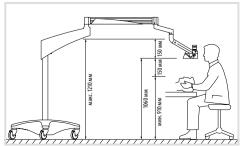
Штатив для крепления к потолку Leica C12



Настенное крепление Leica W12



Напольное крепление Leica FP12



Напольный штатив Leica F12

# **Технические характеристики Leica M320**

Увеличение	Ручной <b>апохроматический с</b> 5-ступенчатым переключателем увеличения
	6.4/10/16/25/40×
Стереобаза	24 мм
Объективы	Фиксированное фокусное расстояние от f=100 мм до f=400 мм,
	Линзы точной фокусировки с f=200, 250, 300 мм
	Линза объектива MultiFoc с переменным рабочим расстоянием от 200 мм до 300 мм
Окуляр	10×21B, 12,5×17B, 8,33×22B, 10×21B с сеткой
Режим ожидания	Включение/выключение осветителя в верхнем положении штатива
Источник света	Двойной светодиодный осветитель, встроенный в блок оптики, со средним сроком службы 60 000 ч
УФ-фильтр	Светодиодное освещение без ультрафиолетовых и инфракрасных лучей
Встроенный оранжевый фильтр	06530
Регулировка яркости	ручкой на держателе оптики

# ВИДЕОАКСЕССУАРЫ

Видео- и фотокамера	Встроенная видеокамера высокой четкости с разрешением видео
Leica M320 HD	1080р, 1080і или 720р и разрешением фото 2, 5 или 10 мегапикселей, с функцией воспроизведения видео, фото и миниатюр, хранение видео (МРЕG-4) и фото (JPG) на карте памяти SD (система поставляется с картой памяти SD объемом 4 ГБ) или передача через USB, видеосигнал доступен в HDMI-качестве, управление видео/фото с помощью ИК-пульта дистанционного управления и двух фиксированных клавиш на корпусе камеры, все настройки камеры выполняются через экранное меню
Пульт ДУ	ИК-пульт дистанционного управления для видео-фотокамеры Leica M320 высокой четкости
Встроенный видеоадаптер Leica M320 IVA	Встроенный (опция) видеоадаптер для крепления внешних камер с креплением типа «c-mount», фокусное расстояние оптики: $f = 55$ мм

# **УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Хирургический микроскоп Leica M320 может эксплуатироваться только в закрытых помещениях и на ровных поверхностях с неровностью не более 0,3°; или монтироваться на ровных стенах или потолках, удовлетворяющих требованиям Leica Microsystems (см. руководство по эксплуатации).

#### СТАНДАРТЫ

#### Станларть

Директива 93/42/EEC по вопросу медицинского оборудования и поправки к директиве. Классификация: класс I, в соответствии с приложением IX, правило 1 и правило 12 директивы. Медицинское электрическое оборудование, часть 1: общие требования по безопасности IEC 60601-1; EN 60601-1; UL60601-1; CAN/CSA-C22.2 NO. 601.1-M90. Электромагнитная совместимость IEC 60601-1-2; EN 60601-1-2.

Medical Division в составе SQS Leica Microsystems (Schweiz) АG согласно сертификату имеет систему менеджмента, отвечающую требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 13485 и ISO 14001 к управлению качеством, обеспечению качества и охране окружающей среды.

# From Eye to Insight



# ОФИС В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

195112, Россия, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-т, д. 64, лит. В, «Санкт-Петербург Плаза», корп. 3, этаж 5
Телефон +7 (812) 331-86-96
Факс +7 (812) 251-06-55

kavo@kavodental.ru



# ОФИС В МОСКВЕ

125167, Россия, Москва, Ленинградский пр-т, д. 37, стр. 9 Бизнес-центр «Аэростар», под. № 2 Телефон/факс +7 (495) 664-75-35

kavo.msk@kavodental.ru

www.leica-microsystems.com

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ!

