

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной хирургии

УТВЕРЖДЕНА
На заседании Ученого совета МИ
«19» января 2024 г.
Протокол №8

Рабочая программа дисциплины

Эндоскопия

Специальность
31.08.70 Эндоскопия

Квалификация

врач-эндоскопист

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2024

Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины

Формирование компетенций врача-эндоскописта для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эндоскопия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока Б1 учебного плана ООП ординатуры 31.08.70 «Эндоскопия» - Б1.Б.1

Планируемые результаты обучения по дисциплине и индикаторы достижения компетенций.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях;
- Распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи;
- Цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации;
- Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику хирургических и терапевтических заболеваний, важнейшие разновидности предраковых состояний и заболеваний, их клиническую симптоматику и способы диагностики; общие и специальные методы исследования в основных разделах медицины; основы применения эндоскопии в различных разделах медицины; принципы диагностики онкологической патологии;
- Этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний;
- Фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых пациентам; влияние лекарственных препаратов и природных лечебных факторов на пациента; лекарственные средства и немедикаментозные методы, показания к назначению;
- Основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы.

Уметь:

- В массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи;
- Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима;
- Рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения;
- Определить нозологическую форму заболевания на основании выявленных макроскопических признаков изменений слизистых, серозных покровов или тканей паренхиматозных органов;
- Определять показания и целесообразность к проведению эндоскопических методов исследований и лечения;
- Оценить влияние лекарственной терапии; эффективность проводимой лекарственной терапии, назначаемой пациентам;
- Применять методы мотивации, медикаментозной и немедикаментозной коррекции, контроля за основными факторами риска развития неинфекционных заболеваний.

Владеть:

- Методиками статистической обработки полученных данных, методиками анкетирования и тестирования;
- Навыками работы с группами риска;
- Навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения;
- Навыками сбора анамнеза, осмотра; современными методами эндоскопического исследования, алгоритмом дифференциальной диагностики заболеваний; навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями;
- Основными элементами эндоскопической техники, используя инструменты специфического и общего назначения; сформированными навыками, позволяющими оказать квалифицированную помощь;
- Алгоритмом использования лекарственных средств на разных этапах лечения, навыками определения показаний и противопоказаний к назначению лекарственных препаратов;
- Навыками проведения обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей; навыками профессионального консультирования для мотивации на преодоление основных факторов риска развития заболеваний.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

- ПК-1 - 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-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
- ПК-6 - готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения
- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 33 зачетные единицы, 1188 часа.

| № | Название разделов дисциплины | Лекция | Самостоятельная работа | Практическое занятие |
|-----------|--|--------|------------------------|----------------------|
| Семестр 1 | | 9 | 342 | 45 |
| 1 | Общие вопросы организации эндоскопической помощи взрослому населению и детям | 2 | 24 | 7 |
| 2 | Методики эндоскопических исследований | 7 | 318 | 38 |
| Семестр 2 | | 9 | 306 | 45 |
| 1 | Диагностическая эндоскопия | 9 | 306 | 45 |
| Семестр 3 | | 9 | 162 | 45 |
| 1 | Лечебная и оперативная эндоскопия | 9 | 162 | 45 |
| Семестр 4 | | 9 | 162 | 45 |
| 1 | Лечебная и оперативная эндоскопия | 9 | 162 | 45 |

Тематическое планирование курса

Общие вопросы организации эндоскопической помощи взрослому населению и детям

Семестр 1

Общие вопросы организации эндоскопической помощи взрослому населению и детям

Лекция. 2(0) ч. Общие вопросы организации эндоскопической помощи взрослому населению и детям. Работа эндоскописта в условиях страховой медицины. Профилактика передачи острозаразных заболеваний во время эндоскопического исследования. Вопросы асептики и антисептики в эндоскопии. Организация эндоскопической помощи населению. Вопросы управления, экономики и планирования в эндоскопической службе.

Самостоятельная работа. 24(0) ч. Организация эндоскопической службы в РБ. Порядок оказания эндоскопической помощи детскому и взрослому населению. Правовое регулирование вопросов эндоскопической службы.

Практическое занятие. 7(0) ч. Работа эндоскописта в условиях страховой медицины. Профилактика передачи острозаразных заболеваний во время эндоскопического исследования. Вопросы асептики и антисептики в эндоскопии. Организация эндоскопической помощи населению. Вопросы управления, экономики и планирования в эндоскопической службе.

Методики эндоскопических исследований

Семестр 1

Методика эндоскопических исследований желудочно-кишечного тракта, органов грудной и брюшной полостей и малого таза

Лекция. 4(0) ч. Клиническая картина и патогенез основных хирургических заболеваний органов грудной и брюшной полостей. Способы и методы современной эндоскопии в диагностике и лечения заболеваний органов грудной и брюшной полостей.

Диагностическая эндоскопия желудочно-кишечного тракта

Лекция. 5(0) ч. Диагностическая эндоскопия органов желудочно-кишечного тракта. Показания и противопоказания. Возможные осложнения. Методы эндоскопических исследований ЖКТ.

Практическое занятие. 9(0) ч. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Эзофагит. Дивертикулы. Варикозное расширение вен пищевода. Кардиоспазм. Ожоговая стриктура. Доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли. Рак пищевода.

Самостоятельная работа. 30(0) ч. Гастрит. Эрозии и острые язвы. Хроническая язва. Доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли. Рак желудка. Болезни оперированного желудка

Практическое занятие. 8(0) ч. Дуоденоскопия в диагностике заболеваний двенадцатиперстной кишки. Дуоденит. Дивертикулы. Острая язва. Хроническая язва. Папиллит. Хроническая дуоденальная недостаточность. Опухоли большого дуоденального сосочка.

Самостоятельная работа. 30(0) ч. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Эзофагит. Дивертикулы. Варикозное расширение вен пищевода. Кардиоспазм. Ожоговая стриктура. Доброкачественные эпителиальные и неэпителиальные опухоли. Рак пищевода.

Самостоятельная работа. 30(0) ч. Консервативная терапия заболеваний органов пищеварительной системы. Клинические и лабораторные методы обследования гастроэнтерологических больных. Функциональные методы обследования гастроэнтерологических больных. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Рак желудка. Неспецифический язвенный колит. Рак толстой кишки.

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Ректоскопия и колоноскопия в диагностике заболеваний прямой и ободочной кишки. Геморрой. Хронический колит. Неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Дивертикулез. Полипы и диффузный полипоз. Рак прямой и ободочной кишки. Ишемический колит. Эрозивно-язвенные поражения толстой кишки. Подслизистые опухоли.

Практическое занятие. 8(0) ч. Холедохоскопия в диагностике заболеваний желчных путей. Холедохолитиаз. Стеноз большого дуоденального сосочка. Злокачественные опухоли желчевыводящих путей.

Самостоятельная работа. 24(0) ч. СПИД и изменения ЖКТ. Редкие заболевания толстой кишки.

Диагностическая эндоскопия органов грудной клетки

Лекция. 4(0) ч. Диагностическая эндоскопия органов грудной клетки. Показания и противопоказания. Возможные осложнения. Методы эндоскопических исследований органов грудной клетки.

Практическое занятие. 8(0) ч. Бронхоскопия в диагностике заболеваний трахеи и бронхов.

Самостоятельная работа. 30(0) ч. Плевриты неясной этиологии. Спонтанный пневмоторакс. Пиопневмоторакс. Опухоли плевры. Пороки развития плевры. Субплеврально расположенные воспалительные и опухолевые заболевания легких, грудной стенки и средостения.

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Медиастиноскопия в диагностике заболеваний органов переднего средостения. Внутригрудные аденопатии. Метастазы рака легкого в лимфатические узлы. Диссеминированные легочные процессы.

Самостоятельная работа. 30(0) ч. Заболевания печени. Острые и хронические воспалительные заболевания органов брюшной полости. Онкологические заболевания органов брюшной полости. Заболевания кишечника. Заболевания органов малого таза. Заболевания органов забрюшинного пространства. Травматические повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Гистероскопия в диагностике заболеваний матки. Дисфункциональные маточные кровотечения. Подслизистая миома. Кровяные выделения в период постменопаузы. Аномалии развития матки. Аденомиоз. Подозрения на остатки плодного яйца после аборта.

Самостоятельная работа. 24(0) ч. КОНТРОЛЬ I семестр (экзамен).

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Трахеит. Хронический бронхит. Пневмония. Бронхоэктатическая болезнь. Абсцессы и кисты легких. Доброкачественные опухоли трахеи и бронхов. Злокачественные опухоли трахеи. Рак легкого. Диссеминированные заболевания легких. Инородные тела. Бронхиальный свищ.

Практическое занятие. 6(0) ч. Торакоскопия в диагностике заболеваний легких и плевры.

Практическое занятие. 6(0) ч. Лапароскопия в диагностике заболеваний органов брюшной полости.

Лечебная и оперативная эндоскопия

Извлечение инородных тел из трахеобронхиального дерева

Лекция. 3(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Выбор инструмента в зависимости от характера инородного тела. Способ извлечения инородных тел в зависимости от характера предмета. Ведение больного после извлечения инородного тела.

Практическое занятие. 12(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Выбор инструмента в зависимости от характера инородного тела. Способ извлечения инородных тел в зависимости от характера предмета. Ведение больного после извлечения инородного тела.

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Выбор инструмента в зависимости от характера инородного тела. Способ извлечения инородных тел в зависимости от характера предмета. Ведение больного после извлечения инородного тела.

Эндоскопическое удаление доброкачественных и злокачественных эпителиальных и

неэпителиальных опухолей из трахеобронхиального дерева

Лекция. 4(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Методика удаления опухолей. Ведение больного после удаления опухоли.

Практическое занятие. 10(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Методика удаления опухолей. Ведение больного после удаления опухоли.

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Методика удаления опухолей. Ведение больного после удаления опухоли.

Лечение стенозов пищевода, гортани и трахеи

Лекция. 2(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Ведение больного после рассечения стеноза. Ближайшие и отдаленные результаты.

Практическое занятие. 10(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Ведение больного после рассечения стеноза. Ближайшие и отдаленные результаты.

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Ведение больного после рассечения стеноза. Ближайшие и отдаленные результаты.

Самостоятельная работа. 18 ч. КОНТРОЛЬ III семестр (экзамен).

Санационная бронхоскопия

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Лекарственные препараты, используемые во время санации. Отдаленные результаты

Практическое занятие. 13(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Лекарственные препараты, используемые во время санации. Отдаленные результаты

Лечебная и оперативная эндоскопия

Семестр 4

Лечебная лапароскопия

Практическое занятие. 10(0) ч. Различные способы дренирования желчного пузыря. Дренирование брюшной полости и сальниковой сумки. Оментопексия печени и лечение портальной гипертензии. Электротермопунктирование яичников в лечении склерокистоза. Эксцизия субсерозных миоматозных узлов матки. Перевязывание труб с целью стерилизации женщин. Рассечение спаек в брюшной полости. Стомирование полых органов. Местный гемостаз при внутрибрюшной кровотоке. Холецистэктомия. Аппендэктомия. Герниопластика. Резекция желудка Резекция толстой кишки.

Самостоятельная работа. 24(0) ч. Лечебная гистероскопия. Удаление полипов и миоматозных подслизистых узлов. Удаление внутриматочного контрацептива. Пересечение перегородок и синехий. Бужирование маточных труб. Электрокоагуляция эндометриозных кист.

Самостоятельная работа. 18 ч. КОНТРОЛЬ IV семестр (экзамен).

Лекция. 9(0) ч. Различные способы дренирования желчного пузыря. Дренирование брюшной полости и сальниковой сумки. Лечебная гистероскопия. Удаление полипов и миоматозных подслизистых узлов

Самостоятельная работа. 24(0) ч. Различные способы дренирования желчного пузыря. Дренирование брюшной полости и сальниковой сумки. Оментопексия печени и лечение портальной гипертензии. Электротермопунктирование яичников в лечении склерокистоза. Эксцизия субсерозных миоматозных узлов матки. Перевязывание труб с целью стерилизации женщин. Рассечение спаек в брюшной полости. Стомирование полых органов. Местный гемостаз при внутрибрюшной кровотоке. Холецистэктомия. Аппендэктомия. Герниопластика. Резекция желудка Резекция толстой кишки.

Лечебная холедохоскопия

Самостоятельная работа. 12(0) ч. . Извлечение конкрементов. Полипэктомия. Дилатация большого дуоденального сосочка.

Практическое занятие. 6(0) ч. Извлечение конкрементов. Полипэктомия. Дилатация большого дуоденального сосочка.

Эндоскопическое удаление полипов и доброкачественных неэпителиальных опухолей из пищевода, желудка, двенадцатиперстной и толстой кишки

Самостоятельная работа. 20(0) ч. Эндоскопическое удаление полипов и доброкачественных неэпителиальных опухолей из пищевода, желудка, двенадцатиперстной и толстой кишки

Практическое занятие. 8(0) ч. Эндоскопическое удаление полипов и доброкачественных неэпителиальных опухолей из пищевода, желудка, двенадцатиперстной и толстой кишки

Извлечение инородных тел из желудочно-кишечного тракта

Самостоятельная работа. 24(0) ч. Извлечение инородных тел из желудочно-кишечного тракта

Практическое занятие. 9(0) ч. Извлечение инородных тел из желудочно-кишечного тракта

Местный гемостаз при желудочно-кишечных кровотечениях

Самостоятельная работа. 20(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Аппаратура и инструментарий. Способы местного гемостаза. Лекарственные препараты, используемые для местного гемостаза. Эффективность местного гемостаза.

Практическое занятие. 6(0) ч. Местный гемостаз при желудочно-кишечных кровотечениях. Показания и противопоказания. Осложнения. Аппаратура и инструментарий. Способы местного гемостаза. Лекарственные препараты, используемые для местного гемостаза. Эффективность местного гемостаза.

Местное лечение язв желудка и двенадцатиперстной кишки

Самостоятельная работа. 20(0) ч. Показания и противопоказания. Осложнения. Лекарственные

препараты, используемые во время эндоскопического исследования. Сроки заживления язв. Отдаленные результаты.

Практическое занятие. 6(0) ч. Местное лечение язв желудка и двенадцатиперстной кишки. Показания и противопоказания. Осложнения. Лекарственные препараты, используемые во время эндоскопического исследования. Сроки заживления язв. Отдаленные результаты.

БРС

| Семестр | Контрольные точки | Баллы |
|-------------------------|---|-------|
| 1 | Текущий контроль в разделе «Методики эндоскопических исследований» | |
| | Доклад-презентация | 20 |
| | Решение ситуационных задач | 20 |
| | Тест | 20 |
| | Экзамен | 40 |
| Итого за семестр 1: 100 | | |
| 2 | Текущий контроль в разделе «Диагностическая эндоскопия» | |
| | Решение ситуационных задач | 20 |
| | Тест | 20 |
| | Доклад-презентация | 20 |
| 2 | Экзамен | |
| | Контрольный тест | 20 |
| | Собеседование | 20 |
| Итого за семестр 2: 100 | | |
| 3 | Текущий контроль в разделе «Лечебная и оперативная эндоскопия» | |
| | Тест | 20 |
| | Доклад-презентация | 20 |
| | Решение ситуационных задач | 20 |
| | Экзамен | 40 |
| Итого за семестр 3: 100 | | |
| 4 | Текущий контроль в разделе «Лечебная и оперативная эндоскопия» | |
| | Доклад-презентация | 20 |
| | ситуационная задача | 20 |
| | Тест | 20 |
| 4 | Экзамен | |
| | Собеседование | 20 |
| | Контрольный тест | 20 |
| Итого за семестр 4: 100 | | |

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).

1. Проблемные лекции
2. Занятие - конференция
3. Самостоятельная работа с литературой
4. Разбор клинических случаев
6. Подготовка и разбор истории болезни
7. Ситуационные задачи
8. Использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов
9. Учебно-исследовательская работа ординатора

- [Методические указания Эндоскопия 2022.docx](https://my.bsu.ru/content/file/4/40/404/1057358_metodicheskie-ukazaniya-endoskopiya-2022.docx)

Режим

доступа:

https://my.bsu.ru/content/file/4/40/404/1057358_metodicheskie-ukazaniya-endoskopiya-2022.docx

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

По данной дисциплине разработано учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

обучающихся и размещено в электронной информационно-образовательной среде университета (личном кабинете студента).

Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические комплекты для преподавателя, ординатора. Комплект ситуационных задач. Презентации. Слайды.

Оценочные средства

По данной дисциплине разработаны оценочные средства, критерии их оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [ФОС Эндоскопия 2022.docx](#)
- [Методические указания Эндоскопия 2022.docx](#)

Список литературы

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная

1. [Эндоскопия. Базовый курс лекций](#): учебное пособие/В. В. Хрячков [и др.]. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. —160 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428887.html>
2. [Эндоскопия: методы диагностики и лечения в хирургической практике](#): Учебное пособие для вузов/под общ. ред. Родомана Г.В., Соколова А. А.. —Москва: Юрайт, 2022. —107 с.
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496382>

Дополнительная

1. [Эндоскопия желудочно-кишечного тракта](#): руководство : учебное пособие/ред. С. А. Блашенцева. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. —520 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410363.html>
2. [Эндоскопическая хирургия](#): учебное пособие/И№ В№ Федоров, Е. И. Сигал, Л. Е. Славин. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. —544 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411148.html>
3. [Эндоскопия желудочно-кишечного тракта](#): монография/Палевская С.А.; Короткевич А.Г.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —752 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455753.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>

Федеральный образовательный портал. Здоровье и образование. <http://www.valeo.edu.ru/>

Архив научных журналов издательства <http://iopscience.iop.org/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <http://my.bsu.ru/>

База данных «Университет»

Электронные библиотечные системы: "Рукопт", "Консультант студента", "Электронная библиотека Бурятского государственного университета", "eLibrary", "Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки", "Консультант врача"

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория №6215, ул.Октябрьская д.36а: учебная мебель, мультимедийное оборудование, доска аудиторная.

Аудитория №6006, ул.Октябрьская д.36а: учебная мебель, симулятор Laerdal, манекен Megacode Kelly

Анатомический зал №6118, ул.Октябрьская д.36а

Помещения для оказания медицинской помощи пациентам, ул.Корабельная 32, №6-7: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель

послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргонно-плазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор.

Помещение для самостоятельной работы №6125, ул.Октябрьская д.36а: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Автор: Хитрихеев Владимир Евгеньевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. Протокол №__.