

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.08 Малоинвазивная и эндоскопическая хирургия**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы  
по специальности**

**31.05.01 Лечебное дело**

(код и наименование специальности)

**высшее образование – специалитет**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**врач-лечебник**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2019**

год набора

Утверждена на заседании кафедры  
физической культуры, спорта и безопасности  
жизнедеятельности факультета  
естествознания, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
(протокол № 19 от 04.06.2019 г.)

Переутверждена на заседании кафедры  
Клинической медицины  
(протокол №1 от 03.09.2021 г.)

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ *Гун Г.Е.*  
подпись Ф.И.О.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** – ознакомление с теоретическими основами и современными методами малоинвазивной хирургии. Совершенствование знаний по некоторым актуальным вопросам ургентной и плановой хирургии.

**Задачи:**

- Освоение основных понятий, приобретение знаний по современным принципам диагностики и лечения часто встречающихся хирургических заболеваний органов дыхания, пищеварения, центральных и периферических сосудов.
- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере хирургии.
- Развить готовность грамотно использовать современные методы клинических и инструментальных исследований для лечения пациентов хирургического профиля.
- Ознакомление с особенностями планирования и основными принципами проведения малоинвазивных вмешательств.
- Изучение причин возникновения интраоперационных и послеоперационных осложнений, способов их ликвидации; ознакомление с ведением больных в послеоперационном периоде после выполнения операций и манипуляций.
- Формирование навыков использования научной литературы и электронных источников.

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- основные методы и принципы традиционной и интервенционной хирургии, применяемых у больных хирургического профиля;
- основные методы и принципы хирургического лечения при ургентных заболеваниях органов дыхания, пищеварения и сосудов

**Уметь:**

- определить показания и противопоказания к оперативному лечению с применением малоинвазивных хирургических методов при основных хирургических заболеваниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- определить показания и противопоказания к оперативному лечению с применением малоинвазивных хирургических методов у данной категории больных;
- составить план реабилитационных мероприятий после хирургического лечения у данной категории больных;
- составить план реабилитационных мероприятий после экстренных эндоскопических и других малоинвазивных вмешательств на органах дыхания, пищеварения и сосудах.

**Владеть:**

- алгоритмом по оказанию медицинской помощи с применением малоинвазивных оперативных методов при часто встречающихся заболеваниях и состояниях, не способных вызвать жизнеопасные осложнения;
- алгоритмом обследования и лечения заболеваний, способных вызвать жизнеопасные осложнения с применением малоинвазивных операций и манипуляций

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-8 – способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

ПК-9 – готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

ПК-10 – готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

ПК-11 – готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

## 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Малоинвазивная и эндоскопическая хирургия» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы 31.05.01 «Лечебное дело».

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часа (из расчета 1 ЗЕ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
6	11	2	72	12	36	-	48	6	24	-	-	Зачет
<b>ИТОГО в соответствии с учебным планом</b>												
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>

Контактная работа в интерактивных формах реализуется в виде обсуждения ситуационных задач на практических занятиях.

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа (час.)			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Современное состояние и перспективы развития малоинвазивной эндоскопической и роботизированной хирургии (настоящие и будущее).	2	2	-	4	-	2	-
2	Современные проблемы хирургии вентральных грыж. Эндоскопическая герниология.	2	2	-	4	1	4	-
3	Клапанные анастомозы в абдоминальной хирургии	2	6	-	8	1	2	-
4	Портальная гипертензия. Малоинвазивные методы лечения	-	6	-	6	1	4	-
5	Малоинвазивные методы диагностики и лечения артериальной патологии	2	4	-	6	1	4	-
6	Малоинвазивные методы диагностики и лечения венозной патологии	2	4	-	6	1	4	-
7	Экстракорпоральная детоксикация при лечении панкреонекроза	2	6	-	8	1	2	-
8	Хирургические принципы при лечении гнойно-некротических осложнений атеросклероза и сахарного диабета	-	6	-	6	-	2	
	<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>36*</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>-</b>

\*Практическая подготовка в количестве 24 часов реализуется в медицинской организации по договору об организации практической подготовки обучающихся.

**Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Современное состояние и перспективы развития малоинвазивной эндоскопической и роботизированной хирургии (настоящие и будущее)**

Современные возможности эндоскопической и роботизированной хирургии.

Перспективы внедрения новых технологий в хирургии, преимущества и недостатки малоинвазивной, эндоскопической, роботизированной технологии, сферы их применения, показания и противопоказания, возможные осложнения.

**Тема 2. Современные проблемы хирургии вентральных грыж. Эндоскопическая герниология**

Изучение алгоритма комплексного использования методов лучевой диагностики, нормальная лучевая анатомия костно-суставной системы. Диагностика переломов и вывихов костей. Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов.

### **Тема 3. Клапанные анастомозы в абдоминальной хирургии**

Новые понятия в физиологии «пищеварительного графика». Значение физиологических сфинктеров. Роль и значимость клапанов «относительного барьерного действия» и «абсолютного барьерного действия». Необходимость сохранения, восстановления нарушенных естественных клапанных структур ЖКТ или создания «новых» клапанов, подобных естественным. Клиника несостоятельности клапанных структур. Методы обследования ЖКТ с целью выявления несостоятельности клапанов. Методики оперативных пособий по восстановлению клапанных структур на различных отделах ЖКТ человека

### **Тема 4. Портальная гипертензия. Малоинвазивные методы лечения**

Статистика и динамика заболеваемости портальной гипертензией на современном этапе. Причины внепеченочной и внутрипеченочной портальной гипертензии, клиника портальной гипертензии и ее осложнений. Методы плановой и экстренной диагностики портальной гипертензии. Консервативные методы лечения портальной гипертензии. Хирургические методы лечения портальной гипертензии: радикальные и паллиативные. Современные малоинвазивные методы диагностики и лечения портальной гипертензии, прогнозирование течения и исходов различных видов портальной гипертензии.

### **Тема 5. Малоинвазивными методы диагностики и лечения артериальной патологии**

Показания и противопоказание к выполнению миниинвазивных вмешательств в зависимости от артериальной патологии. Методы подготовки пациента к эндоваскулярным вмешательствам и эндоскопическим вмешательствам на артериях. Выбор метода анестезии в зависимости от артериальной патологии и состояния пациента. Выбор и подготовка эндоскопической аппаратуры, эндоваскулярной аппаратуры и подбор инструментария для выполнения конкретной операции на артериальном русле. Методики выполнения миниинвазивных операций на артериальном русле. Возможные осложнения, способы их профилактики и лечения в зависимости от выбранного метода миниинвазивных операций на артериальном русле.

### **Тема 6. Малоинвазивными методы диагностики и лечения венозной патологии**

Показания и противопоказание к выполнению миниинвазивных вмешательств в зависимости от венозной патологии. Методы подготовки пациента к эндоваскулярным вмешательствам и эндоскопическим вмешательствам на венах. Выбор метода анестезии в зависимости от венозной патологии и состояния пациента. Выбор и подготовка эндоскопической аппаратуры, эндоваскулярной аппаратуры и подбор инструментария для выполнения конкретной операции на венозной системе. Методики выполнения миниинвазивных операций на венах различной локализации. Возможные осложнения, способы их профилактики и лечения в зависимости от выбранного метода миниинвазивных операций на венозной системе.

### **Тема 7. Экстракорпоральная детоксикация при лечении панкреонекроза**

Национальные руководства и клинические рекомендации по хирургической панкреатологии. Показания и противопоказания для экстракорпоральной детоксикации при панкреонекрозе. Методика выполнения дискретного плазмафереза. Методика выполнения гемосорбции.

## **Тема 8. Хирургические принципы при лечении гнойно-некротических осложнений атеросклероза и сахарного диабета**

Лечебная тактика при осложнениях атеросклероза и сахарного диабета, входящих в компетенцию хирурга, особенности хирургической патологии при сахарном диабете. Современные подходы к лечению хирургических осложнений атеросклероза и сахарного диабета. Возможные причины неудовлетворительных исходов хирургического лечения данной категории больных, меры профилактики осложнений, принципы реабилитации

### **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

#### **Основная литература:**

1. Борсов, М.Х. Варикозная болезнь : учебное пособие : [16+] / М.Х. Борсов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – Ч. 2. Хирургическое лечение (Курс лекций). – 187 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564207>. – Библиогр.: с. 181-184. – ISBN 978-5-4475-9838-9. – DOI 10.23681/564207. – Текст : электронный.
2. Гаин, Ю.М. Хирургические болезни: симптомы и синдромы / Ю.М. Гаин, Ю.Е. Демидчик, С.В. Шахрай ; под ред. Ю.М. Гаина, Ю.Е. Демидчика ; Национальная академия наук Беларуси, Отделение медицинских наук. – Минск : Белорусская наука, 2013. – Т. 1. – 480 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231211>. – ISBN 978-985-08-1601-6. – Текст : электронный.
3. Гаин, Ю.М. Хирургические болезни: симптомы и синдромы : в 2-х т. / Ю.М. Гаин, Ю.Е. Демидчик, С.В. Шахрай ; под ред. Ю.М. Гаина, Ю.Е. Демидчика ; Национальная академия наук Беларуси, Отделение медицинских наук. – Минск : Белорусская наука, 2013. – Т. 2. – 496 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231212>. – ISBN 978-985-08-1634-4. – Текст : электронный/

#### **Дополнительная литература:**

4. Портальная гипертензия : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. В.В. Савельев, М.М. Винокуров, Н.А. Лебедева, А.И. Протопопова и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 90 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562943>. – Библиогр.: с. 79-80. – ISBN 978-5-4499-0242-9. – Текст : электронный.
5. Попова, Ю.С. Сахарный диабет: самые эффективные методы лечения : [12+] / Ю.С. Попова. – Санкт-Петербург : Крылов, 2008. – 158 с. – (Ваш семейный врач). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256777>. – ISBN 978-5-9717-0699-1. – Текст : электронный.

### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с оснащением: учебная мебель, ПК, демонстрационное оборудование для презентаций, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие разделам рабочей учебной программы дисциплины; Лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader;
- Ординаторская отделения общей хирургии с оснащением: негатоскоп медицинский (типа серии Н), негатоскопы цельнопластмассовые РЕНЕКС, микроскоп Миктрон, тринокулярный цифровой, пюпитры, ПК, демонстрационное оборудование для презентаций;
- Центральный операционный блок, операционный зал № 2 с оснащением: монитор пациента для контроля ряда параметров МИТАР-01-«Р-Д», ультразвуковой диагностический портативный аппарат eZono 3000, электрохирургический аппарат ORL-E
- аппарат для аутоотрансфузии крови ХТРА, эндоскопическое оборудование;
- Помещение для самостоятельной работы обучающихся с оснащением: мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ, лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

#### **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

#### **7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

#### **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

#### **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

#### **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

#### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.