

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.ДВ.02.01 Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов**

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

**основной профессиональной образовательной программы  
по специальности**

### **31.05.01 Лечебное дело**

(код и наименование направления подготовки)

**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

**2022**

год набора

Утверждено на заседании кафедры  
клинической медицины  
(протокол № 7 от 18 апреля 2022 г.)

Руководитель направления «Лечебное дело»

\_\_\_\_\_ Закревский Ю.Н.  
подпись Ф.И.О.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** – углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков по современным методам диагностики на догоспитальном и стационарном этапах при основных заболеваниях терапевтического профиля.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ПК-2** Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.</p> <p>1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p><input type="checkbox"/> диагностическое значение, показания, противопоказания современных лабораторных и инструментальных методов исследования системы внутренних органов;</p> <p><input type="checkbox"/> необходимый объем дополнительных методов обследования при заболеваниях пищевода, желудка, толстого и тонкого кишечника, печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><input type="checkbox"/> составить план дополнительного обследования больного с заболеваниями внутренних органов;</p> <p><input type="checkbox"/> правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования для формулирования заключительного клинического диагноза;</p> <p><input type="checkbox"/> определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,</p>
<b>ПК-2</b> Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ПК-2.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p> <p>Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-2.3. Направляет пациента на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	

	<p>учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.5. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.6. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-2.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Владеть:</b> <input type="checkbox"/> навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения действий; <input type="checkbox"/> навыками сбора и обобщения информации о новых методах и методиках, направленных на охрану здоровья граждан</p>
--	---	--

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

Дисциплина «Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов» относится к части, формируемой участниками образовательной программы блока 1 основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело, является элективной дисциплиной.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ 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	В	2	72	12	24	-	36	6	36	-	-	Зачет
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>

В интерактивных формах часы используются в виде **групповых дискуссий** на практических занятиях.

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

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1.	Основные лабораторные методы исследования	-	6	-	6	1	10	-
2.	Лабораторно-инструментальная диагностика	4	6	-	10	1	8	-
3.	Клинические лабораторные исследования	4	6	-	10	2	10	-
4.	Подготовка пациента к лабораторной диагностике, необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	4	6	-	10	2	8	-
	<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>12</b>	<b>24*</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>-</b>

\*Практическая подготовка в количестве 16 часов реализуется в медицинской организации по договору об организации практической подготовки обучающихся.

### Содержание дисциплины

#### Основные лабораторные методы исследования

Виды лабораторных методов исследования: анализ крови, анализ мочи, анализ кала, микробиологический анализ, гистологический анализ, цитологический анализ.

#### Лабораторно-инструментальная диагностика

Лабораторно-инструментальная диагностика: иммунологические исследования, исследование генетической предрасположенности, гормональные исследования, диагностика инфекционных заболеваний.

#### Клинические лабораторные исследования

Лабораторные методы исследования крови. Лабораторные методы исследования мочи. Лабораторные методы исследования почек

**Подготовка пациента к лабораторной диагностике, необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении**

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### Основная литература

1. Клиническая лабораторная диагностика. Интерпретация результатов лабораторных исследований : учебное пособие / Н. В. Канская, В. Ю. Серебров, Г. Э. Черногорюк [и др.] ; под редакцией Н. В. Канской. — Томск : СибГМУ, 2015. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105896>.

#### Дополнительная литература

2. Трофимов, И. Г. Лабораторная диагностика : учебное пособие / И. Г. Трофимов, И.

Г. Алексеева. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-89764-724-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111409>.

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

В образовательном процессе используются:

- Лаборатория гистологии с оснащением: микротом санный, посуда и инструментарий для гистологической обработки тканей, микроскопы, гистологические микропрепараты тканей человека и животных, эмбрионов на различных стадиях развития, комплекты микрофотографий, цифровые микропрепараты, цифровые микроскопы, ноутбук, переносное демонстрационное оборудование для презентаций; Лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader;
- Лаборатория биохимии с с оснащением: лабораторная мебель, фотоэлектроколориметр «КФК-3», кондуктометр инверсионный, весы лабораторные, муфельная печь, деионизатор воды, цифровой датчик мутности, цифровой датчик этанола, камера для электрофореза, микродозаторы переменного объема, штативы с бюретками, магнитная мешалка, плитки, водяные бани, рН-метр, химическая посуда и мелкий инструментарий для проведения реакций, термостат, вытяжной шкаф;
- Центральная многофункциональная лаборатория, помещение клинических исследований биоматериала с оснащением: микроскопы «MICROS», центрифуги медицинские серии СМ, анализатор гематологический XS, анализатор иммунохимический электрохемилюминисцентный Cobas e 411, анализатор гемостаза СА-1500, анализатор электролитов модель 9180, анализаторы глюкозы и лактата BIOSEN;
- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

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

#### **7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:**

- Kaspersky Anti-Virus

#### **7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:**

- MS Office
- Windows 7 Professional
- Windows 10

#### **7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:**

- 7Zip

#### **7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:**

- Adobe Reader
- Mozilla FireFox
- LibreOffice.org

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

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

- <https://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
  4. 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. ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая система. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. ELIBRARY.RU —электронная библиотека научных публикаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.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.