

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.03.02 Гематология**

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

**основной профессиональной образовательной программы  
по специальности**

**31.05.01 Лечебное дело**

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

**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

**2020**

год набора

Утверждено на заседании кафедры  
естественных наук  
Факультета математических и естественных  
наук  
(протокол № 7 от 02.04.2020 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)

Дисциплина «Гематология» направлена на формирование компетенций по целостному представлению о гематологических заболеваниях, как одной из основополагающих клинических дисциплин в научном и практическом ее значении и усвоению следующих разделов.

- ознакомление обучающихся с основными положениями теоретической гематологии
- формирование у обучающихся онкологической настороженности
- изучение основных локализаций злокачественных заболеваний, их ранней диагностики

и профилактики

- современные принципы лечения гематологических больных
- организация диспансерного наблюдения
- реабилитация в гематологии

Задачи дисциплины:

– изучение факторов, способствующих возникновению гематологических заболеваний

– приобретение обучающимися знаний об актуальных методах диагностики в гематологии

– обучение обучающихся умению выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы при гематологических заболеваниях

– обучение обучающихся выбору оптимальных методов обследования при гематологических заболеваниях и составлению алгоритма их диагностики

– формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров

– обучение обучающихся принципам формулировки клинического диагноза

– изучение симптомов и синдромов при гематологических заболеваниях. Патогенез их развития

– изучение современных методов диагностики гематологических заболеваний

– изучение современных принципов комплексного и комбинированного лечения гематологических заболеваний

– формирование представлений профилактики гематологических заболеваний

– формирование диагноза на основе проведенного обследования

– изучение диетологических аспектов в гематологических заболеваниях

– изучение системы паллиативной помощи инкурабельным больным

– обучение распознаванию предопухолевых и опухолевых заболеваний при физикальном, лабораторном, инструментальном обследовании

– обучение умению выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы при гематологических заболеваниях

– обучение выбору оптимальных методов обследования при предопухолевых и гематологических заболеваниях

– формирование навыков общения с пациентами с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

– основные принципы действия цитостатических препаратов при заболеваниях системы крови; основные группы цитостатических препаратов; основные этапы лечения наиболее распространенных заболеваний системы крови; цитостатическая терапия, сопроводительная терапия, заместительная терапия

– правила сбора жалоб, анамнеза, гематологического больного; особенности выполнения осмотра пациента с заболеванием системы крови; объем клинко-лабораторная диагностика при заболеваниях системы крови; роль клинко-лабораторных методов в диагностическом процессе при заболеваниях системы крови; факторы, влияющие на величину клинко-лабораторных показателей; понятие «биопсия» и её виды; роль морфологического исследования в диагностике заболеваний системы крови

– структуру клинического диагноза при заболеваниях системы крови; принцип построения международной классификации болезней (МКБ); основные патологические симптомы и синдромы заболеваний системы крови классификацию методов лабораторной диагностики в гематологии; место биохимических исследований в реализации обследования

гематологических больных; роль биохимических тестов в диагностическом процессе; факторы, влияющие на величину биохимических показателей

**Уметь:**

– разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения  
– собрать анамнез заболевания; собрать данные по анамнезу жизни; провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация и т.п.); наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверного результата определять показания к клинико-лабораторному обследованию в рамках клинического минимума; оценивать результаты клинико-лабораторных тестов; определять показания к разным видам морфологического исследования

– использовать алгоритм постановки диагноза заболевания системы крови, его осложнений; выявлять симптомы определять синдромную характеристику основных заболеваний системы крови; выявлять симптомы urgentных состояний (острый гемолитический криз, миелотоксический агранулоцитоз, тяжелое течение инфекционного процесса); определять показания к биохимическому обследованию больного; оценивать факторы, влияющие на достоверность лабораторных биохимических показателей; оценивать результаты лабораторных биохимических тестов

**Владеть:**

– правильным в соответствии с дозировкой на единицу площади человеческого тела расчетом цитостатических препаратов; правильно назначить компонентную терапию препаратами крови для гематологических пациентов

– мерами предупреждения негативного действия факторов, влияющих на достоверность клинико-лабораторных показателей; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики

– методами и принципами физикальной и клинико-лабораторной диагностики основных заболеваний системы крови неотложных и угрожающих жизни состояний при них мерами предупреждения негативного действия факторов, влияющих на достоверность лабораторных биохимических показателей

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

– готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

– способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6).

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

Дисциплина относится к вариативной части (к дисциплинам по выбору) образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Материал дисциплины изучается во взаимодействии со следующими дисциплинами учебного плана: «Анатомия», «Гистология, эмбриология, цитология», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Пропедевтика внутренних болезней».

## **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 3 зачетные единицы или 108 часов, из расчета 1 ЗЕТ = 36 часов.

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	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						
4	7	3	108	18	36	–	54	8	54	–	–	Зачет
Итого:		3	108	18	36	–	54	8	54	–	–	Зачет

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 ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ 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	Общая гематология	3	6		9	4	9	
2	Частная гематология	15	30		45	4	45	
	<b>Зачет:</b>							
	<b>ИТОГО:</b>	18	36*	–	54	8	54	

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

#### Содержание дисциплины (модуля)

##### Раздел 1. Общая гематология.

*Тема 1.* Гемопоз в норме и патологии. Современная схема кроветворения. Номенклатура, морфология и функции клеток крови. Классификация гемобластозов. Острые лейкозы: морфоцитохимические и иммунофенотипические варианты. ФАБ-классификация. Клиника острых лейкозов.

##### Раздел 2. Частная гематология.

*Тема 2.* Особенности клиники, течения отдельных вариантов острых лейкозов. Лечение острых лейкозов. Миелопролиферативные опухоли: хронический миелолейкоз, сублейкемический миелоз, эритремия.

*Тема 3.* Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз, клиника, диагностика и лечение. Паранепротейномические гемобластозы. Миеломная болезнь. Клиника, диагностика и лечение. Лимфогранулематоз, лимфомы. Классификация лимфом ВОЗ. Клиника, диагностика и лечение.

*Тема 4.* Анемии. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение анемий.

*Тема 5.* Гемостаз: сосудисто-тромбоцитарный и свертывание крови. Геморрагические диатезы. Типы кровоточивости. Тромбоцитопеническая пурпура. Гемофилия. Болезнь Виллебранда. Клиника, диагностика и лечение.

Тема 6. Агранулоциты. Иммунный агранулоцитоз. Цитостатическая болезнь. Клиника, диагностика. Основные принципы лечения агранулоцитозов.

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

### **Основная литература:**

1. Маршалко, О.В. Терапия : учебное пособие : в 3 частях / О.В. Маршалко, А.И. Карпович. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – Ч. 3. Гастроэнтерология. Нефрология. Гематология. Эндокринология. Заболевания суставов. Аллергозы. – 345 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599958>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-929-8. – Текст : электронный.

2. Рукавицын О.А., Гематология / под ред. Рукавицына О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5270-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452707.html>. - Режим доступа : по подписке.

### **Дополнительная литература:**

3. Османов, С.Э. Конспект лекций по гематологии : [12+] / С.Э. Османов ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578352>. – ISBN 978-5-9758-1948-2. – Текст : электронный.

4. Гематология : учебник / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-5204-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145849>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **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. Кабинет для дебрифинга 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;
- Центральная многофункциональная лаборатория, помещение клинических исследований биоматериала с оснащением: микроскопы «MICROS», центрифуги медицинские серии CM, анализатор гематологический XS, анализатор иммунохимический электрохемилюминесцентный Cobas e 411, анализатор гемостаза CA-1500, анализатор электролитов модель 9180, анализаторы глюкозы и лактата BIOSEN;
- 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;
- 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 «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>;

ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/>.

## **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ 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. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». – Режим доступа: <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.