

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.01.02 Основы геронтологии**

(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

**2021**

год набора

Утверждено на заседании кафедры  
естественных наук факультета МиЕН  
(протокол №8 от 18 мая 2021 г.)

Зав. кафедрой



*Л. В. Милякова*

1. **ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** - формирование компетенций по целостному представлению о процессах старения и особенностях течения заболеваний внутренних органов у лиц пожилого и старческого возраста

2. **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-1** Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах

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

**ПК-3** Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<b>ПК-1</b> Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	<p>ПК-1.1. Оценивает состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p> <p>ПК-1.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-1.3. Оказывает медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>ПК-1.4. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-1.5. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)</p> <p>ПК-1.6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> предмет, задачи, цель дисциплины и ее значение для своей будущей профессиональной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> клиническую симптоматику и патогенез основных гериатрических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в гериатрии;</li> <li><input type="checkbox"/> основы фармакотерапии в гериатрической практике, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;</li> <li><input type="checkbox"/> основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, гомеопатии и др.;</li> <li><input type="checkbox"/> основы рационального питания, принципы диетотерапии терапевтических болезней;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> получить информацию о заболеваниях пациента с старческой «хрупостью», применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специальные признаки заболевания;</li> <li><input type="checkbox"/> определять биологический возраст пациента;</li> <li><input type="checkbox"/> проводить комплексную гериатрическую оценку пациента</li> <li><input type="checkbox"/> оценить необходимость и достаточность специальных</li> </ul>
<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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> получить информацию о заболеваниях пациента с старческой «хрупостью», применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специальные признаки заболевания;</li> <li><input type="checkbox"/> определять биологический возраст пациента;</li> <li><input type="checkbox"/> проводить комплексную гериатрическую оценку пациента</li> <li><input type="checkbox"/> оценить необходимость и достаточность специальных</li> </ul>

	<p>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 учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>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</p> <p>ПК-2.6. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ПК-2.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>исследований в пожилом и старческом возрасте (лабораторные, рентгенологические и функциональные);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> методами расчета биологического возраста, составления паспорта здоровья, определения коэффициента здоровья, измерения артериального давления методом Короткова, динамометрии, оценки показателей стресса и стрессоустойчивости;</li> <li><input type="checkbox"/> методами общеклинического обследования;</li> <li><input type="checkbox"/> алгоритмом постановки предварительного диагноза с формированием плана обследования и плана лечения;</li> <li><input type="checkbox"/> интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</li> <li><input type="checkbox"/> умением сформулировать клинический диагноз разбираемых тематических больных с заболеваниями внутренних органов, протекающих в типичной форме, и обосновать этот диагноз и его осложнения;</li> <li><input type="checkbox"/> алгоритмом разработки оптимального варианта лечения с назначением медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий;</li> <li><input type="checkbox"/> умением написать лист назначения и/или выписать рецепты курируемому больному, сформулировать рекомендации больному при выписке из стационара;</li> <li><input type="checkbox"/> основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li><input type="checkbox"/> способностью составлять программу первичной и вторичной профилактики для пациентов с заболеваниями внутренних органов;</li> </ul>
<p><b>ПК-3</b></p> <p>Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>ПК-3.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины 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-3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и 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-3.3. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ПК-3.4. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>ПК-3.5. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценивает эффективности и безопасности лечения</p>	<p>с заболеваниями внутренних органов, протекающих в типичной форме, и обосновать этот диагноз и его осложнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> алгоритмом разработки оптимального варианта лечения с назначением медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий;</li> <li><input type="checkbox"/> умением написать лист назначения и/или выписать рецепты курируемому больному, сформулировать рекомендации больному при выписке из стационара;</li> <li><input type="checkbox"/> основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li><input type="checkbox"/> способностью составлять программу первичной и вторичной профилактики для пациентов с заболеваниями внутренних органов;</li> </ul>

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

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НАСАМОСТОЯТЕЛЬНУЮ 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
<b>Итого:</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>54</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 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.	Комплексная гериатрическая оценка пациента. Активное долголетие	6	12	-	18	2	18	-
2.	Профилактическая геронтология и гериатрия. Профилактика преждевременного старения	6	12	-	18	2	18	-
3.	Особенности течения болезней органов в пожилом и старческом возрасте. Герофармакология	6	12	-	18	4	18	-
<b>Зачет</b>								<b>-</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>-</b>

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

#### Содержание дисциплины (модуля)

#### Раздел 1. Комплексная гериатрическая оценка пациента. Активное долголетие

Современные методы определения и коррекции биологического возраста. Биологические маркеры старения. Диагностические критерии оценки функционального класса и профиля старения. Проведение комплексной гериатрической оценки пациентов.

## **Раздел 2. Профилактическая геронтология и гериатрия. Профилактика преждевременного старения**

Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия. Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте Геропротекторная терапия. Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни. Лечебная физкультура в гериатрии. Психотерапия в гериатрии.

## **Раздел 3. Особенности течения болезней органов в пожилом и старческом возрасте. Герофармакология**

Особенности течения болезней органов дыхания, сердечнососудистой системы, пищеварения, ревматических болезней, почек, органов кроветворения, эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте

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

### **Основная литература:**

1. Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4-х т. Т. 1. Основы геронтологии. Общая гериатрия [Электронный ресурс] / под ред. В.Н. Ярыгина, А.С. Мелентьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785970416877.html>

2. Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4-х т. Т. 2. Введение в клиническую гериатрию [Электронный ресурс] / под ред. В.Н. Ярыгина, А.С. Мелентьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 784 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414590.html>

3. Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4-х т. Т. 3. Клиническая гериатрия [Электронный ресурс] / под ред. В.Н. Ярыгина, А.С. Мелентьева. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2010. - 896 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414613.html>

4. Руководство по геронтологии и гериатрии: В 4-х т. Т. 4. Клиническая гериатрия [Электронный ресурс] / под ред. В.Н. Ярыгина, А.С. Мелентьева. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2008. - 528 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407318.html>

### **Дополнительная литература:**

5. Геронтология: немедикоментозные методы профилактики с курсом разгрузочнодиетической терапии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для интернов и ординаторов / [Даутов Ю.Ю. и др.; под ред. Ю.Ю. Даутова]. - Майкоп: МГТУ, 2014. - 164 с.

6. Кишкун, А.А. Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции [Электронный ресурс]: руководство / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2008. - 976 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785970407868.html>

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

В образовательном процессе используются:

- 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**

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» <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.