

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Working programme of the discipline

Geriatrics

Higher education level

Specialist degree

Area of study / speciality

31.05.01 - General Medicine

Focus /specialization of the study programme

General Medicine

Mode of study

full-time

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.04.01 Гериатрия относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-12: Готовность к участию в проведении научных исследований, к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины, и внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p>ПК-12.1: Знать современные способы проведения научных исследований; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача. Знать принципы доказательной медицины; основные принципы презентации информации.</p> <p>ПК-12.2: Уметь пользоваться научной литературой, информационно-библиотечными и Интернет-ресурсами; критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине. Уметь проводить анализ объективных, клиничко-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключения о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов, принципах и методах их диагностики, лечения и профилактики; анализировать и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;</p>	<p>ПК-12.1: The student knows modern methods of conducting scientific research; moral and ethical norms, rules and principles of professional medical behavior, the rights of the patient and the doctor. Know the principles of evidence-based medicine; basic principles of information presentation.</p> <p>ПК-12.2: The student is able to use scientific literature, library and Internet resources; critically evaluate modern theoretical concepts and trends in medicine. Be able to analyze objective, laboratory, experimental, and other data and formulate conclusions based on them about the most likely causes and mechanisms of the development of pathological processes, principles and methods of their diagnosis, treatment, and prevention.;</p>	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы

	<p>планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) клинических экспериментов; обрабатывать и анализировать экспериментальные данные; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила медицинской этики.</p> <p>ПК-12.3: Владеть системным подходом к анализу медицинской информации; навыками использования принципов доказательной медицины; навыками анализа функционирования отдельных органов и систем в норме и патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками анализа клинических синдромов; принципами врачебной деонтологии; навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил <информированного согласия>. Владеть навыками научного анализа медицинской информации; навыками представления медицинской информации перед аудиторией; готовностью отвечать на вопросы; навыком формулировать информацию в академическом медицинском</p>	<p>analyze and critically evaluate modern theoretical concepts and trends in medicine; plan and participate in conducting (in compliance with the relevant rules) clinical experiments; process and analyze experimental data; make interpretation of the results of the most common diagnostic methods; implement conduct their activities in accordance with the moral and legal norms accepted in society; comply with the rules of medical ethics</p> <p>ПК-12.3: PC-12.1: The student knows modern methods of conducting scientific research; moral and ethical norms, rules and principles of professional medical behavior, the rights of the patient and the doctor. Know the principles of evidence-based medicine; basic principles of information presentation.</p> <p>PC-12.2: The student is able to use scientific literature, library and Internet resources; critically evaluate modern theoretical concepts and trends in medicine. Be able to analyze objective, laboratory, experimental, and other data and formulate conclusions based on them about the most likely</p>		
--	---	---	--	--

	<i>cmune</i>	<p><i>causes and mechanisms of the development of pathological processes, principles and methods of their diagnosis, treatment, and prevention.; analyze and critically evaluate modern theoretical concepts and trends in medicine; plan and participate in conducting (in compliance with the relevant rules) clinical experiments; process and analyze experimental data; make interpretation of the results of the most common diagnostic methods; implement conduct their activities in accordance with the moral and legal norms accepted in society; comply with the rules of medical ethics</i></p> <p><i>PC-12.3: The student can make a systematic approach to the analysis of medical information; skills in using the principles of evidence-based medicine; skills of analyzing the functioning of individual organs and systems in health and pathology; the main methods of assessing the functional state of the human body; skills of analyzing and interpreting the results of modern diagnostic technologies; skills of analyzing clinical syndromes; principles of medical deontology; skills to inform patients and their</i></p>		
--	--------------	--	--	--

		<p>relatives in accordance with the requirements of the "informed consent" rules. Possess the skills of scientific analysis of medical information; skills of presenting medical information to an audience; willingness to answer questions; ability to formulate information in an academic medical style</p>		
<p>ПК-3: Готовность 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, проведение дифференциальной диагностики</p>	<p>ПК-3.1: Знать методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической патологией для распознавания заболеваний, этиологию, патогенез, и клинику наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов; современную классификацию, принципы и особенности основных методов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования, их диагностическое значение</p> <p>ПК-3.2: Уметь получить информацию о заболевании, интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания; построить план обследования больного с учетом стандартов и интерпретировать дополнительные методы обследования (лабораторно-инструментальные) с учетом нормы</p> <p>ПК-3.3: Владеть методами сбора анамнеза, жалоб</p>	<p>ПК-3.1: The students knows the methods of collecting anamnesis, complaints, examination of a patient with therapeutic pathology for disease recognition, etiology, pathogenesis, and clinic of the most common diseases of internal organs; modern classification, principles, and features of the main methods of clinical, laboratory, and instrumental examination methods, their diagnostic significance.</p> <p>ПК-3.2: The student is able to obtain information about the disease, interpret complaints, anamnesis of the disease and life, data, apply objective examination methods, identify common and specific signs of the disease; build a patient examination plan taking into account standards and interpret additional examination methods (laboratory and instrumental) taking into account the norm.</p> <p>ПК-3.3: The students knows the methods of collecting anamnesis, complaints of a patient with</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>

	больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной диагностики	<i>therapeutic pathology; the skill of drawing up a plan for additional examination of the patient; interpretation of the results of laboratory and instrumental studies and differential diagnosis</i>		
--	---	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	14
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	28
- КСР	1
самостоятельная работа	65
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф			
Comprehensive geriatric assessment of the patient. Active longevity (Modern methods of determining and correcting biological age. Biological markers of aging. Diagnostic criteria for assessing the functional class and aging profile. Conducting a comprehensive geriatric assessment of patients).	37	5	10	15	22

Preventive gerontology and geriatrics. Prevention of premature aging (Fundamentals of preventive gerontology and geriatrics. Physiology and hygiene of nutrition in the elderly and senile age Geroprotective therapy. Non-medicinal methods and means in the prevention of premature aging and prolongation of life Physical therapy in geriatrics. Psychotherapy in geriatrics).	37	5	10	15	22
Features of the course of organ diseases in the elderly and senile age. Geropharmacology. (Features of the course of diseases of the respiratory system, cardiovascular system. digestive system, rheumatic diseases, kidneys, hematopoiesis, endocrine system in old age and senility. Features of pharmacotherapy in the elderly and senile age).	33	4	8	12	21
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	14	28	43	65

Contents of sections and topics of the discipline

Comprehensive geriatric assessment of the patient. Active longevity (Modern methods of determining and correcting biological age. Biological markers of aging. Diagnostic criteria for assessing the functional class and aging profile. Conducting a comprehensive geriatric assessment of patients).

Preventive gerontology and geriatrics. Prevention of premature aging (Fundamentals of preventive gerontology and geriatrics. Physiology and hygiene of nutrition in the elderly and senile age Geroprotective therapy. Non-medicinal methods and means in the prevention of premature aging and prolongation of life Physical therapy in geriatrics. Psychotherapy in geriatrics).

Features of the course of organ diseases in the elderly and senile age. Geropharmacology. (Features of the course of diseases of the respiratory system, cardiovascular system. digestive system, rheumatic diseases, kidneys, hematopoiesis, endocrine system in old age and senility. Features of pharmacotherapy in the elderly and senile age).

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

The individual work of students includes preparation for control questions and assignments for the current control and intermediate certification based on the results of mastering the discipline given in paragraph 5.

The individual work of students includes preparation for control questions and assignments for the current control and intermediate certification based on the results of mastering the discipline given in paragraph 5.

5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

5.1.1 Model assignments (assessment tool - Control work) to assess the development of the competency ПК-12:

1. Methodology of scientific research, levels of clinical research in medicine
2. Basic clinical investigation in the field of geriatrics in patients with cardiovascular pathology
3. Basic clinical investigation in the field of geriatrics in patients with respiratory pathology
4. Basic clinical investigation in the field of geriatrics in patients with digestive pathology
5. Basic clinical investigation in the field of geriatrics in patients with kidney pathology

5.1.2 Model assignments (assessment tool - Control work) to assess the development of the competency ПК-3:

1. 1. Features of the collection and analysis of complaints, medical history, examination results, laboratory and instrumental studies for respiratory diseases in the elderly and senile age;
2. Features of the collection and analysis of complaints, medical history, examination results, laboratory and instrumental studies in diseases of the cardiovascular system in the elderly and senile age;
3. Features of the collection and analysis of complaints, medical history, examination results, laboratory and instrumental studies in diseases of the digestive system in the elderly and senile age;
4. Features of the collection and analysis of complaints, medical history, examination results, laboratory and instrumental studies in elderly and senile kidney diseases;

Assessment criteria (assessment tool — Control work)

Grade	Assessment criteria
pass	The minimum acceptable level of knowledge. Many minor mistakes have been made, and the level of knowledge is in line with the training program. Several minor mistakes were made, the level of knowledge in the amount corresponding to the training program. Several minor mistakes were made. Basic skills are demonstrated. Typical tasks with minor errors have been solved. All tasks have been completed, but not in full The level of knowledge in the volume corresponding to the training program. There are no errors. All basic skills are demonstrated. All the main tasks with minor errors have been solved. All tasks have been completed in full, but some with small errors. There is a minimal set of skills for solving standard tasks with some shortcomings, basic skills are demonstrated for solving standard tasks with some small mistakes The level of knowledge in excess of the training program. All basic skills are demonstrated. All the main tasks have been solved. All tasks were completed, in full, without flaws, basic skills were demonstrated in solving standard tasks without errors and shortcomings, skills were demonstrated in solving non-standard tasks without errors and shortcomings, a creative approach to solving non-standard tasks was demonstrated
fail	Lack of knowledge of theoretical material. Inability to assess the completeness of knowledge due to the student's refusal to answer

5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.

	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:

5.3.1 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-12

1. Методология научного исследования, уровни клинических исследований в медицине
2. Основные клинические исследования в области гериатрии у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы
3. Основные клинические исследования в области гериатрии у пациентов с патологией дыхательной системы
4. Основные клинические исследования в области гериатрии у пациентов с патологией органов пищеварения
5. Основные клинические исследования в области гериатрии у пациентов с патологией почек

5.3.2 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-3

1. Особенности сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований при болезнях органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;
2. Особенности сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований при болезнях органов сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
3. Особенности сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований при болезнях органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;

- Особенности сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований при болезнях почек в пожилом и старческом возрасте;

Assessment criteria (assessment tool — Control questions)

Grade	Assessment criteria
pass	The minimum acceptable level of knowledge. Many minor mistakes have been made, and the level of knowledge is in line with the training program. Several minor mistakes were made, the level of knowledge in the amount corresponding to the training program. Several minor mistakes were made. Basic skills are demonstrated. Typical tasks with minor errors have been solved. All tasks have been completed, but not in full The level of knowledge in the volume corresponding to the training program. There are no errors. All basic skills are demonstrated. All the main tasks with minor errors have been solved. All tasks have been completed in full, but some with small errors. There is a minimal set of skills for solving standard tasks with some shortcomings, basic skills are demonstrated for solving standard tasks with some small mistakes The level of knowledge in excess of the training program. All basic skills are demonstrated. All the main tasks have been solved. All tasks were completed, in full, without flaws, basic skills were demonstrated in solving standard tasks without errors and shortcomings, skills were demonstrated in solving non-standard tasks without errors and shortcomings, a creative approach to solving non-standard tasks was demonstrated
fail	Lack of knowledge of theoretical material. Inability to assess the completeness of knowledge due to the student's refusal to answer Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

- Ткачева О.Н. Основы гериатрии : учебное пособие / Ткачева О.Н.; Остроумова О.Д.; Котовская Ю.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5440-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734760&idb=0>.
- Лаптева. Гериатрические синдромы : руководство для врачей : практическое руководство / Лаптева; Арьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7601-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=878400&idb=0>.
- Ткачева О.Н. Гериатрия : монография / Ткачева О.Н.; Фролова Е.В.; Яхно Н.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5093-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734752&idb=0>.

Дополнительная литература:

- Гериатрия : практическое руководство. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 608 с. - ISBN 978-5-

9704-4622-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734595&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.05.01 - General Medicine.

Авторы: Субботин Александр Константинович.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28 ноября 2024, протокол № №9.