

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума УС ННГУ  
протокол от  
«14» декабря 2021 г. № 4

**Рабочая программа дисциплины**

Гериатрия

---

Уровень высшего образования  
Специалитет

---

Направление подготовки / специальность  
31.05.01 - Лечебное дело

---

Направленность образовательной программы

---

Форма обучения  
очная

---

г. Нижний Новгород

2022

## 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-20: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	<p>ПК-20.1: Знать принципы доказательной медицины; основные принципы презентации информации.</p> <p>ПК-20.2: Уметь пользоваться научной литературой, информационно – библиотечными и Интернет-ресурсами; критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине</p> <p>ПК-20.3: Владеть навыками научного анализа медицинской информации навыками представления медицинской информации перед аудиторией; готовностью отвечать на вопросы; навыком формулировать информацию в академическом медицинском стиле</p>	<p>ПК-20.1: Знает принципы доказательной медицины; основные принципы презентации информации.</p> <p>ПК-20.2: Умеет пользоваться научной литературой, информационно – библиотечными и Интернет-ресурсами; критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине</p> <p>ПК-20.3: Владеет навыками научного анализа медицинской информации навыками представления медицинской информации перед аудиторией; готовностью отвечать на вопросы; навыком формулировать информацию в академическом медицинском стиле</p>	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-21: готовность к участию в проведении научных исследований	ПК-21.1: Знать современные способы проведения научных исследований; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального	ПК-21.1: Знает современные способы проведения научных исследований; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы

	<p>врачебного поведения, права пациента и врача;</p> <p>ПК-21.2: Уметь проводить анализ объективных, клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение 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; 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-21.3: 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</p>	<p>врачебного поведения, права пациента и врача;</p> <p>ПК-21.2:</p> <p>Умеет проводить анализ объективных, клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение 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; 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-21.3:</p> <p>Владеет 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;</p>		
--	--	---	--	--

	врачебной деонтологии; навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	навыками анализа клинических синдромов; принципами врачебной деонтологии; навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».		
ПК-22: готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p>ПК-22.1: Знать актуальные направления развития медицинской науки и технологий; способы участия во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>ПК-22.2: Уметь обучить средний и младший медицинский персонал в медицинских организациях новым методам и методикам, направленным на охрану здоровья граждан; соблюдать правила медицинской этики и врачебной деонтологии при внедрении новых медицинских технологий в медицинских организациях; пользоваться научной литературой, информационно – библиотечными и Интернет-ресурсами; критически оценивать современные методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний</p> <p>ПК-22.3: Владеть навыками обучения среднего и младшего медицинского персонала; навыками работы в команде коллег-профессионалов</p>	<p>ПК-22.1: Знает актуальные направления развития медицинской науки и технологий; способы участия во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>ПК-22.2: Умеет обучить средний и младший медицинский персонал в медицинских организациях новым методам и методикам, направленным на охрану здоровья граждан; соблюдать правила медицинской этики и врачебной деонтологии при внедрении новых медицинских технологий в медицинских организациях; пользоваться научной литературой, информационно – библиотечными и Интернет-ресурсами; критически оценивать современные методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний</p> <p>ПК-22.3: Владеет навыками обучения среднего и младшего медицинского персонала; навыками работы в команде коллег-профессионалов</p>	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-4: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза,	ПК-4.1: Знать методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической	ПК-4.1: Знает методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы

результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, проведение дифференциальной диагностики	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. ПК-4.2: 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. ПК-4.3: Владеть методами сбора анамнеза, жалоб больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной	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. ПК-4.2: Умеет 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. ПК-4.3: Владеет методами сбора анамнеза, жалоб больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной		
--	---	---	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>

<b>Часов по учебному плану</b>	<b>108</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>14</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>28</b>
- КСР	<b>1</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>65</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b> <b>зачёт</b>

### 3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование и краткое содержание 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	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
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).	37	5	10	15	22
Профилактическая геронтология и гериатрия. Профилактика преждевременного старения (Основы профилактической геронтологии и гериатрии. 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).	37	5	10	15	22
Особенности течения болезней органов в пожилом и старческом возрасте. Герофармакология. (Особенности течения болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы. пищеварения, ревматических болезней, почек, органов кроветворения, эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте).	33	4	8	12	21
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	14	28	43	65

### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Уход за пожилыми: основы геронтологии, геронтопсихологии и гериатрии: учеб. пособие / О. О. Заварзина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. ISBN 978-5-9704-3887-9. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438879.html>

### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

## **5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

### **5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-20**

1. Основы организации гериатрической службы в России;
2. Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте;
3. Понятие «биологический» и «хронологический» возраст: определение, современные методы диагностики.
4. Биологические маркеры старения, их виды.
5. Нарушения посттрансляционной модификации, неферментативного гликозилирования и агрегации белков и их роль в определении биологического возраста.

### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-21**

1. Иммунологические, эпигенетические и генетические, нейробиологические маркеры старения.
2. Диагностические критерии оценки функционального класса и профиля старения.
3. Основы компьютерной программы для определения уровня физиологической адаптации организма.
4. Комплексная гериатрическая оценка. Выявление основных гериатрических синдромов.
5. Этиология и патогенез старческого астенического синдрома. Клинические состояния, способствующие развитию старческого астенического синдрома.

### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-22**

1. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
2. Немедикаментозные средства коррекции темпов старения.
3. Фармакологические средства коррекции темпов старения.
4. Понятие о гормезисе в рамках профилактики и коррекции ускоренного старения.
5. Физические факторы профилактики и коррекции ускоренного старения.

### **5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-4**

1. Биологические способы профилактики и коррекции ускоренного старения.
2. Химические средства профилактики и коррекции ускоренного старения.
3. Организация длительного ухода за хрупкими пациентами, создание доброжелательной окружающей среды.
4. Методы профилактики старческого астенического синдрома. Ведение хрупких больных разных нозологических групп, особенности фармакотерапии, профилактики падений, остеопороза, деменции.
5. Особенности болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;

## **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### 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	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы 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 некоторым и недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач



### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

#### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

##### Оценочное средство - Контрольные вопросы

##### Зачёт

##### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

### Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-20 (готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины)

1. Биологические способы профилактики и коррекции ускоренного старения.
2. Методы профилактики старческого астенического синдрома. Ведение хрупких больных разных

нозологических групп, особенности фармакотерапии, профилактики падений, остеопороза, деменции.

3. Немедикаментозные средства коррекции темпов старения.
4. Организация длительного ухода за хрупкими пациентами, создание доброжелательной окружающей среды.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-21 (готовность к участию в проведении научных исследований)**

1. Особенности болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;
2. Особенности болезней органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
3. Особенности болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
4. Особенности болезней почек в пожилом и старческом возрасте;

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-22 (готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан)**

1. Особенности болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
2. Особенности болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте.
3. Особенности ревматических болезней в пожилом и старческом возрасте;
4. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
5. Понятие о гормезисе в рамках профилактики и коррекции ускоренного старения.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-4 (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)**

1. Профилактика основных гериатрических заболеваний в практике врача гериатра.
2. Фармакологические средства коррекции темпов старения.
3. Физические факторы профилактики и коррекции ускоренного старения.
4. Химические средства профилактики и коррекции ускоренного старения.
5. Создание комфортной среды для «хрупких» пациентов в практике врача гериатра.

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

Основная литература:

1. 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:

1. 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>.
2. Ткачева О.Н. Гериатрия. Краткое руководство : практическое руководство / Ткачева О.Н.; Котовская Ю.В.; Недогода С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6548-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808582&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](http://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.

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 специальности 31.05.01 - Лечебное дело.

Автор(ы): Струц Алёна Игоревна.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 6 декабря 2021 года, протокол № 3