

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  
(факультет / институт / филиал)

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением УС ННГУ  
протокол от  
«03» июня 2020 г. № 6

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума УС ННГУ  
протокол от  
«20» апреля 2021 г. № 1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Гериатрия**

(наименование дисциплины (модуля))

---

Уровень высшего образования

**Специалитет**

Направление подготовки / специальность

**31.05.01 Лечебное дело**

Квалификация (степень)

**Врач-лечебник**

Форма обучения

**Очная**

г. Нижний Новгород

2020

## 1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.04.01 ОПОП по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Дисциплина преподаётся в 8 семестре.

### Целями освоения дисциплины «Гериатрия» являются:

изучение процессов старения и особенностей течения заболевания внутренних органов у лиц пожилого и старческого возраста.

### Задачами дисциплины являются:

- обучение студентов важнейшим методам диагностики и лечения заболеваний, позволяющим улучшить качество и продолжительность лиц пожилого и старческого возраста;
- обучение студентов выбору оптимальных методов обследования при заболеваниях больных пожилого и старческого возраста, составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы лечебно-профилактических учреждений гериатрического типа;
- формирование навыков общения с гериатрическим больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Таблица 1

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях	<b>Знать:</b> клиническую симптоматику и патогенез основных гериатрических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в гериатрии <b>Уметь:</b> получить информацию о заболеваниях пациента с старческой «хрупкостью», применить объективные методы обследования гериатрического больного, выявить общие и специальные признаки заболевания; определять биологический возраст пациента; проводить комплексную гериатрическую оценку пациента; необходимость и достаточность специальных лабораторно-инструментальных исследований в пожилом и старческом возрасте;

распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<b>Владеть:</b> методами расчета биологического возраста, составления паспорта здоровья, определения коэффициента здоровья, измерения артериального давления методом Короткова, динамометрии, оценки показателей стресса и стрессоустойчивости; методами общеклинического обследования; алгоритмом постановки предварительного диагноза с формированием плана обследования и плана лечения; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; умением сформулировать клинический диагноз разбираемых тематических больных гериатрического профиля с заболеваниями внутренних органов, протекающих в типичной форме, и обосновать этот диагноз и его осложнения
ПК-20 - готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	<b>Знать:</b> основные приемы и методы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины <b>Уметь:</b> использовать основные приемы и методы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины <b>Владеть:</b> основными приемами и методами анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины
ПК-21 - способность к участию в проведении научных исследований	<b>Знать:</b> основные приемы и методы организации и проведения научного исследования и его этапы, требования информационной безопасности <b>Уметь:</b> использовать основные приемы и методы организации и проведения научного исследования на всех его этапах с учетом требований информационной безопасности <b>Владеть:</b> основными приемами и методами организации и проведения научного исследования на всех его этапах с учетом требований информационной безопасности
ПК-22 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<b>Знать:</b> о новых областях исследования и проблемах в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан <b>Уметь:</b> определять новые области исследования и проблемы в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан <b>Владеть:</b> приемами и методами определения новых областей исследования и проблем в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

### 3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Гериатрия»

Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, предусмотрено 108 учебных часов, из которых 37 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (12 часов занятия лекционного типа, 24 часа практические занятия и 1 час мероприятия промежуточной аттестации), 71 час самостоятельной работы обучающегося.

Таблица 2

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного	Занятия семинарского	Занятия практического	Контроль самостоятельной работы	Всего	
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
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).	24	2	-	-	-	2	22
2.Профилактическая геронтология и гериатрия. Профилактика преждевременного старения  (Основы профилактической геронтологии и гериатрии.	27	-	-	5	-	5	22

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).							
<b>3. Особенности течения болезней органов в пожилом и старческом возрасте. Герофармакология.</b> (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).	56	10	-	19	-	29	27
КСР	1				1	1	
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>							
<b>Итого</b>	108	12	0	24	1	37	71

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: Ситуационные задачи, тестовые задания, вопросы к зачету.

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 30 часов

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОПОП:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

- компетенций:

ПК-5 - 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;

ПК-20 - готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

ПК-21 - способность к участию в проведении научных исследований;  
 ПК-22 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках семинарских и практических занятий. Промежуточная аттестация осуществляется на зачете в 8-м семестре.

#### **4. Образовательные технологии**

В процессе освоения курса используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных средств поддержки образовательного процесса; лекции с проблемным изложением учебного материала; регламентированная самостоятельная деятельность студентов; семинары, фронтальные и индивидуальные опросы, на практических занятиях отрабатываются практические умения и базовые навыки работы с современным оборудованием, выполнение простейших врачебных манипуляций, написание студенческой учебной истории болезни.

Промежуточной аттестацией является зачет в 8 семестре.

#### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа по освоению материала проводится к практическим занятиям семинарского типа (лабораторные занятия не предусмотрены) с привлечением конспектов лекций, знаний, полученных на предыдущих практических занятиях, основной и дополнительной литературы по всем темам курса. Кроме того, самостоятельная работа студентов по разделам включает подготовку к устным опросам, к контрольным работам и семинарским занятиям.

В процессе семинарского занятия преподаватель проводит устный опрос по изучаемой теме или дает вопросы для письменной контрольной работы. В процессе семинарского занятия также отрабатываются практические навыки студентов (перечень практических навыков перечислен ниже).

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ.

#### **6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:**

**6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-5** - 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

Индикаторы	Критерии оценивания	
	незачтено	зачтено

компетенции	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: приемы и методы сбора и анализа 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	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 ошибки	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, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь: осуществлять сбор и анализ 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	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 отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть: навыками сбора и анализа жалоб	Отсутствие владения материалом.	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении нестандартны	Продemonстрирован творческий подход к решению



пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Невозможно оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	трированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач без ошибок и недочетов	х задач без ошибок и недочетов	нестандартных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-20:** – готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	незачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: основные приемы и методы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможно 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, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь: использовать основные	Отсутствие минимальных	При решении стандартных задач не	Продemonстрированы основные умения.	Продemonстрированы все основные	Продemonстрированы все основные	Продemonстрированы все основные	Продemonстрированы все основные

ые приемы и методы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины	умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки	Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме	умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть : основными приемами и методами анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины	Отсутствие владения материалом. 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и 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
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-21:** способность к участию в проведении научных исследований

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	незачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать:	Отсутст	Уровень	Минималь	Уровень	Уровень	Уровень	Уровень

основны е приемы и методы организа ции и проведен ия научного исследов ания и его этапы, требован ия информа ционной безопасн ости	вие знаний теорети ческого материа ла. Невозм ожность оценить полноту знаний вследст вие отказа обучаю щегося от ответа	знаний ниже минималь ных требований . Имели место грубые ошибки	но допустимы й уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	знаний в объеме, соответств ующем программе подготовки . Допущено несколько негрубых ошибок	знаний в объеме, соответств ующем программе подготовки . Допущено несколько несуществе нных ошибок	знаний в объеме, соответств ующем программе подготовки , без ошибок	знаний в объеме, превышаю щем программу подготовки
Уметь:  использо вать основны е приемы и методы организа ции и проведен ия научного исследов ания на всех его этапах с учетом требован ий информа ционной безопасн ости	Отсутст вие минима льных умений. Невозм ожность оценить наличие умений вследст вие отказа обучаю щегося от ответа	При решении стандартны х задач не продемонс трированы основные умения.  Имели место грубые ошибки	Продемонс трированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнен ы все задания но не в полном объеме	Продемонс трированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнен ы все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонс трированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнен ы все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонс трированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несуществе нным недочетами , выполнены все задания в полном объеме	Продемонс трированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнен ы все задания, в полном  Объеме без недочетов
Владеть: основны ми приемам и и методам и организа ции и проведен ия научного исследов ания на всех его этапах с учетом требован ий	Отсутст вие владени я материа лом. Невозм ожность оценить наличие навыков вследст вие отказа обучаю щегося от ответа	При решении стандартны х задач не продемонс трированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки	Имеется минималь ный набор навыков для решения стандартны х задач с некоторым и недочетами	Продемонс трированы базовые навыки при решении стандартны х задач с некоторым и недочетами	Продемонс трированы базовые навыки при решении стандартны х задач без ошибок и недочетов	Продемонс трированы навыки при решении нестандарт ных задач без ошибок и недочетов	Продемонс трирован творческий подход к решению нестандарт ных задач

информационной безопасности							
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-22:** готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	незачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: о новых областях исследования и проблемах в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	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, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь: определять новые области исследования и проблемы в сфере разработки новых методов и методик,	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от	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	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 отдельным и несущественным недочетом, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

направл енных на охрану здоровь я граждан	ответа			недочетами		объеме	
Владеть : приема ми и метода ми определ ения новых областе й исследо вания и пробле м в сфере разрабо тки новых методов и методик , направл енных на охрану здоровь я граждан	Отсутст вие владени я материа лом. Невозм ожность оценить наличие навыков вследст вие отказа обучаю щегося от ответа	При решении стандартны х задач не продемонс трированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки	Имеется минималь ный набор навыков для решения стандартны х задач с некоторым и недочетами	Продемонс трированы базовые навыки при решении стандартны х задач с некоторым и недочетами	Продемонс трированы базовые навыки при решении стандартны х задач без ошибок и недочетов	Продемонс трированы навыки при решении нестандарт ных задач без ошибок и недочетов	Продемонс трирован творческий подход к решению нестандарт ных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполнен ных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

## 6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Гериатрия»

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме, а также по итогам тестирования и оформления истории болезни. Студент вытягивает три вопроса. Первые два вопроса содержат теоретическую часть, перед ответом на вопросы дается 30 минут для подготовки и составления кратких тезисов ответа в письменной форме. Далее студент дает развернутый ответ на первые два вопроса. Третий вопрос содержит практическую часть – решение ситуационной задачи.

#### **Критерии оценки результатов обучения на зачете:**

Зачет	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Защитил историю болезни. Ответил на вопросы зачета.
Незачет	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не защитил историю болезни. Не ответил на вопросы зачета.

#### **Критерии оценки тестового контроля:**

Тест считается выполненным при наличии не менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания. При неудовлетворительном результате тестирования обучающийся допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля. Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

#### **Критерии оценки решения ситуационных задач:**

Ситуационные задачи используются для оценки способности применять полученные знания на практике. Решение ситуационных задач оценивается по семибальной шкале:

- оценка «плохо» - студент отказывается выполнять задание;
- оценка «неудовлетворительно» - допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, выводы отсутствуют
- оценка «удовлетворительно» – задание выполнено отчасти, допущены 2-3 ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;
- оценка «хорошо» – задание в целом выполнено, но допущена 1 ошибка логического или фактического характера, сделаны выводы;
- оценка «очень хорошо» - задание в целом выполнено, но допущена 1 незначительная ошибка логического или фактического характера, сделаны выводы
- оценка «отлично» – задание выполнено, имеются незначительные недочеты, сделаны правильные выводы;
- оценка «превосходно» - задание выполнено без замечаний, сделаны правильные выводы

#### **Критерии выставления оценки за историю болезни:**

Зачтено	Указаны в полном объеме жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра, указан диагноз, намечен план лечения и проведен дифференциальный диагноз со схожими заболеваниями. История болезни оформлена правильно, полно и аккуратно. Могут присутствовать незначительные недочёты.
Не зачтено	Не оформлена история болезни. История болезни выполнена с ошибками, не все жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра представлены, неправильно указан диагноз,

	неправильно намечен план лечения, не проведен дифференциальный диагноз. Требования к оформлению истории болезни не соблюдены.
--	---

### **6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций (ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22).**

*Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:*

- результаты зачета
- результаты тестирования

*Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:*

- результаты оформления истории болезни
- решение ситуационных задач

*Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используются:*

Зачет, включающий устные ответы на два теоретических вопроса и 1 ситуационная задача, а также оформленную историю болезни

### **6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и (или) для итогового контроля сформированности компетенции**

**Примеры ситуационных задач, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22:**

**Задача №1.** Больной М., 66 лет, поступил в клинику с жалобами на резкие боли и ограничение подвижности в области тыла правой кисти (главным образом, в лучезапястном суставе и в суставах запястья) и в правом голеностопном суставе, а также на умеренные боли и ограничения подвижности в левом голеностопном плюсне-фаланговых и в левом коленном суставах.

Заболел в возрасте 48 лет, через несколько часов после небольшого ушиба I пальца левой стопы и общего переохлаждения, ночью появились сильные боли и припухлость в области плюсне-фалангового сустава упомянутого пальца. Местно отмечалась резкая гиперемия и значительная гиперемия кожных покровов. Утром ходить не мог. Через 6 дней эти явления исчезли. Второе обострение возникло через 3 года, когда появилась болезненность и гиперемия, отечность I плюсне-фалангового сустава. Лечился амбулаторно. Третье обострение наступило 10 дней назад, на охоте, после физического перенапряжения, приема значительного количества жирной, пищи, а также алкоголя. Появилась артралгия, припухлость, болезненность I плюсне-фалангового сустава, гиперемия кожи над суставом. Через 2 дня возник приступ почечной колики, вследствие чего больной был госпитализирован в клинику. Из анамнеза известно, что последние годы в большом количестве употреблял белковую пищу и алкоголь. Наследственный анамнез: у отца и матери периодически отмечалась болезненность и опухание плюсне-фаланговых суставов. Отец и сестра повышенного питания. У брата выявлена мочекаменная болезнь.

Объективно: повышенного питания. Кожа над I плюсне-фаланговым суставом гиперемирована, отечна. Отмечается болезненность и деформация голеностопного, лучезапястного и левого коленного суставов. На ушных раковинах мелкие белесоватые

образования размером 2х2мм. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 80 в 1 мин. АД-190/120 мм. рт. ст. Живот безболезненный. Симптом поколачивания положителен с обеих сторон.

Данные лабораторных и инструментальных методов исследования: Общий анализ крови: HGB (гемоглобин) - 120 г/л, RBC (эритроциты) -  $3,8 \times 10^{12} \text{ л}^{-1}$ , MCH-31,5 пг, WBC (лейкоциты) -  $13,1 \times 10^9 \text{ л}^{-1}$ , П-9%, С-70%, Л-13%, М-8%, СОЭ - 2 мм/ч. Общий анализ мочи: относительная плотность -1011, белок-0,03 г/л лейк.10-11 в п/зр, эритро.-12-14, свежие, цилиндры-3-4 в п/ зр., соли ураты в большом количестве. Мочевина-10,1 ммоль/л, мочевая кислота сыворотки крови - 690 мкмоль/л. УЗИ почек: конкременты до 1 см в диаметре. Рентгенография суставов стоп: явления субхондриального склероза и кистовидное просветление эпифизов.

### ВОПРОСЫ

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.
3. Обоснуйте дифференцированную терапию и тактику ведения больного.

**Задача №2.** Больная С., 68 лет, предъявляет жалобы на ноющие боли в коленных суставах и мелких суставах кистей, усиливающиеся к вечеру после физической нагрузки. Из анамнеза выявлено, что в течение 6 лет беспокоят боли хруст в коленных суставах, которые усиливаются при длительной ходьбе, особенно по лестнице. Последние два года появились непостоянные боли в межфаланговых суставах, в вечерние часы. Состояние ухудшилось две недели назад. Профессия была связана с частым подъемом и ношением тяжести свыше 20 кг.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Гиперстенического телосложения, повышенного питания (рост - 1,58 м, вес - 98 кг). Кожные покровы чистые, нормальной окраски.

Отмечается умеренная деформация дистальных (узелки Гебердена) и проксимальных межфаланговых суставов. Движения в суставах ограничены, сопровождаются болезненностью.

Коленные суставы внешне не изменены, при движениях в них отмечается нежный хруст, умеренная болезненность.

Над легкими перкуторно легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД - 18 в 1 мин. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца умеренно приглушены на верхушке, ритм сердечной деятельности правильный. Пульс 78 в 1 мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД - 140/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.

### ВОПРОСЫ

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.
3. Обоснуйте дифференцированную терапию и тактику ведения больного.



**Примеры тестовых заданий, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22:**

**1. Гериатрия — это:**

- a) наука о старении организма;
- b) наука, изучающая особенности сочетанной патологии в пожилом и старческом возрасте;
- c) наука, изучающая болезни пожилого возраста;
- d) наука, изучающая особенности течения заболеваний в пожилом и старческом возрасте;\*
- e) наука, изучающая старческий возрастной период;

**2. Старение — это процесс:**

- a) стабилизирующий жизнедеятельность, увеличивающий продолжительность жизни;
- b) закономерно наступающий заключительный период возрастного развития;
- c) дестабилизирующий жизнедеятельность, уменьшающий продолжительность жизни;
- d) разрушительный, результат нарастающей с возрастом недостаточности физиологических функций;\*
- e) созидательный, результат нарастающей с возрастом гиперфункции органов и систем;

**3. К признакам старости относится:**

- a) повышение работоспособности;
- b) уменьшение утомляемости;
- c) ослабление внимания, памяти;\*
- d) повышение иммунитета;
- f) гипердинамия;

**4. Основные факторы, обуславливающие здоровье и долголетие?**

- a) дата рождения, наличие семьи;
- b) световой режим, погодно-климатические условия;
- c) социально-экономические условия;
- d) взаимоотношения в семье;
- e) генетические факторы, окружающая среда, образ жизни, уровень развития медико-социальных служб;\*

**5. Типичная психосоциальная проблема лиц пожилого возраста:**

- a) одиночество;\*
- b) злоупотребление алкоголем;
- c) склонность к суициду;

- d) отказ от участия в общественной жизни;
- e) реализация накопленного потенциала;

**6. Прогерия - это:**

- a) преждевременное взросление организма;
- b) преждевременное старение организма;\*
- c) преждевременное умирание организма;
- d) отставание организма в физическом развитии;
- e) отставание в умственном развитии организма;

**7. Наличие двух и более заболеваний у пациента это:**

- a) полипрагмазия;
- b) полиморбидность;\*
- c) полиэтиологичность;
- d) атипичность;
- e) полипатогенность;

**8. Главные особенности течения заболеваний у пожилых людей:**

- a) сокращение количества болезней;
- b) полиморбидность, хроническое и атипичное течение болезней;\*
- c) преобладание острых форм заболеваний;
- d) преобладание внешних этиологических факторов;
- e) преобладание инфекционных болезней;

**9. Геропротекция не включает в себя:**

- a) достаточную физическую активность;
- b) снижение пищевого энергопоступления;
- c) сохранение постоянной массы тела;
- d) увеличение массы тела;\*
- e) применение антиоксидантов;

**10. Какой вид медицинской помощи является наиболее приемлемым для хронических больных 80 лет и старше?**

- a) стационарное лечение;
- b) санаторно-курортное лечение;
- c) организация долговременной помощи на дому;\*
- d) ежегодные профилактические осмотры в поликлинике;
- e) стационарное и санаторно-курортное лечение;

**11. Возрастные изменения верхних дыхательных путей:**

- a) атрофия слизистой оболочки;\*

- b) гипертрофия миндалин;
- c) сужение голосовой щели;
- d) утолщение голосовых связок;
- e) изменения отсутствуют;

**12. Не приводит к снижению дренажной функции бронхов с возрастом:**

- a) атрофия бронхиального эпителия;
- b) снижение перистальтики бронхов;
- c) снижение кашлевого рефлекса;
- d) нарушение мукоцилиарного клиренса;

**e) изменение сурфактантной функции;\***

**13. Развитию пневмонии в послеоперационном периоде способствует: а) пожилой возраст; б) гиповентиляция легких во время операции; в) особенности диеты; г) неадекватное обезболивание после операции; д) длительное горизонтальное положение; е) ингаляция кислорода; ж) в/в введение антибиотиков; з) дыхательная гимнастика; и) хроническая сердечная недостаточность. Выберите правильную комбинацию ответов:**

- 1) а, б, в, г, д      3) б, ж, з, и      5) а, б, г, е, и
- 2) б, д, е, ж      4) а, б, г, д, и\*

**14. При лечении в поликлинике больных пожилого и старческого возраста следует помнить, что наиболее часто тромбируются:**

- 1) висцеральные ветви аорты;\*
- 2) сама аорта;
- 3) подвздошные артерии;
- 4) бедренные артерии;

**15. Какой ритм сердца наиболее характерен при физиологическом типе старения?**

- a) тахикардия;
- b) брадикардия;\*
- c) нормальный, синусовый;
- d) аритмия;
- e) АВ – блокада;

**16. Нехарактерные изменения ЭКГ при физиологическом старении:**

- a) расширение зубца Р;
- b) уплощение зубца Р;
- c) снижение амплитуды всех зубцов;
- d) отрицательный зубец Т;\*
- e) уменьшение амплитуды зубца Т;

**17. Приступ стенокардии у пожилых характеризуется:**

- a) выраженными болевыми ощущениями;
- b) необычной иррадиацией и сглаженностью болевых ощущений;\*

- с) выраженной вегетативной реакцией;
- д) яркой эмоциональной окраской;
- е) сильными болевыми ощущениями;

**18. Перечислите противопоказания к хирургической коррекции ИБС: а) возраст больного старше 70 лет; б) постоянное АД выше 180/100 мм рт. ст., в) избыточная масса тела; г) тяжелые заболевания легких, печени, почек; д) поражение дистальных отделов коронарных артерий; е) диаметр венечных артерий менее 1,5 мм. Выберите правильную комбинацию ответов:**

- 1) б, г, д, е\*
- 2) а, б, в
- 3) в, г, е
- 4) а, в, е
- 5) б, в

**19. Запоры у лиц старческого возраста не обусловлены:**

- а) малым количеством потребляемой жидкости;
- б) гиподинамией;
- с) ослаблением перистальтики кишечника;
- д) изменением микрофлоры кишечника;
- е) уменьшением количества бета-клеток островкового аппарата поджелудочной железы;\*

**20. Выберите три правильных утверждения, касающихся эпидемиологических аспектов рака желудка: а) заболеваемость раком желудка в некоторых развивающихся странах Восточной Европы и Японии снижается; б) встречаемость рака желудка среди мужчин вдвое выше, чем среди женщин; в) уровень 5-летней выживаемости после лечения больных с ранним раком желудка составляет около 40%; г) встречаемость рака желудка среди старших возрастных групп выше, чем у молодых; д) заболеваемость раком желудка и ободочной кишки, по статистическим данным, одинакова. Выберите правильную комбинацию ответов:**

- 1) б, в, г;\*
- 2) а, б, в;
- 3) б, в, д;
- 4) а, г, д;
- 5) в, г, д;

**21. Особенности течения хронического вторичного пиелонефрита у пожилых:**

- а) быстро прогрессирующее течение;
- б) ярко выраженная клиническая картина;
- с) стертые клинические проявления;\*
- д) наличие циклического развития заболевания;
- е) сопровождается выраженной протеинурией;

**22. У лиц пожилого возраста чаще встречается:**

- а) остеоартроз;\*

- b) ревматический артрит;
- c) реактивный артрит;
- d) подагра;
- e) ревматоидный артрит.

**Вопросы для зачета, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22:**

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.
6. Иммунологические, эпигенетические и генетические, нейробиологические маркеры старения.
7. Диагностические критерии оценки функционального класса и профиля старения.
8. Основы компьютерной программы для определения уровня физиологической адаптации организма.
9. Комплексная гериатрическая оценка. Выявление основных гериатрических синдромов.
10. Этиология и патогенез старческого астенического синдрома. Клинические состояния, способствующие развитию старческого астенического синдрома.
11. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
12. Немедикаментозные средства коррекции темпов старения.
13. Фармакологические средства коррекции темпов старения.
14. Понятие о гормезисе в рамках профилактики и коррекции ускоренного старения.
15. Физические факторы профилактики и коррекции ускоренного старения.
16. Биологические способы профилактики и коррекции ускоренного старения.
17. Химические средства профилактики и коррекции ускоренного старения.
18. Организация длительного ухода за хрупкими пациентами, создание доброжелательной окружающей среды.
19. Методы профилактики старческого астенического синдрома. Ведение хрупких больных разных нозологических групп, особенности фармакотерапии, профилактики падений, остеопороза, деменции.
20. Особенности болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;
21. Особенности болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
22. Особенности ревматических болезней в пожилом и старческом возрасте;
23. Особенности болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;

24. Особенности болезней почек в пожилом и старческом возрасте;
25. Особенности болезней органов кровотока в пожилом и старческом возрасте;
26. Особенности болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте.
27. Профилактика основных гериатрических заболеваний в практике врача гериатра.
28. Создание комфортной среды для «хрупких» пациентов в практике врача гериатра.

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

### **а) основная литература:**

1. Поликлиническая терапия. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-0543-7. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405437.html>
2. 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>

### **б) дополнительная литература:**

1. Клиническая психология: учебник. Сидоров П.И., Парняков А.В. 3-е изд., испр. и доп. 2010. - 880 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-1407-1. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414071.html>
2. Общий уход за больными терапевтического профиля: учеб. пос. / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3393-5. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html>
3. Патология: учебник. В 2-х томах. Том 1 / Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова. 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-0998-5. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409985.html>

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

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 «Znaniy.com». Режим доступа: <http://www.znaniy.com>  
Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных учебной мебелью и техническими средствами обучения (3-х элементная доска, экран, проектор и переносное мультимедийное оборудование (ноутбук)). Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное комплектом мебели, демонстрационным оборудованием (экран, проектор), персональным компьютером с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности **31.05.01 Лечебное дело**.

Автор(ы): к.м.н., преподаватель каф. физиологии и анатомии Лобанова Н.А.

Заведующий кафедрой: Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины, к.м.н., С.В. Романов

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 24 февраля 2021 года, протокол № 4.