

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра госпитальной терапии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.59 Гериатрия

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Доктор медицинских наук, профессор Ненашева Татьяна Михайловна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной терапии «28» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	14
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	25

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-7 Способен к обучению пациента основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-7 Способен к обучению пациента основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья	Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний. Определяет показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-7 Способен к обучению пациента основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		3	4	5	7	9	10	11	
1	Гигиена			+					
2	Иммунология		+						
3	Микробиология, вирусология		+	+					

4	Общий уход в хирургии	+						
5	Основы сестринской деятельности	+						
6	Поликлиническая терапия					+	+	+
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала	+	+					
8	Стоматология				+			

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Гериатрия» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Гериатрия» изучается в 11 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	36
Лекции (Лекции)	12
Лабораторные (Лаб. раб.)	24
Самостоятельная работа (СР)	36
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
11 семестр					
1	Гериатрия. Теоретические основы геронтологии и гериатрии. Медико-социальны е и аспекты геронтологии. Вводная лекция.	2	-	4	Опрос

2	Клиническая фармакология пожилого и старческого возраста. Герофармакология.	2	2	4	Опрос; Тестирование; Реферат; Контрольная работа
3	Особенности заболеваний сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте.	2	4	4	Опрос
4	Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.	1	4	4	Опрос
5	Особенности ревматических заболеваний и остеопороз в пожилом и старческом возрасте.	3	4	4	Опрос
6	Заболевания почек в пожилом и старческом возрасте.	1	2	4	Опрос
7	Проблемы гастроэнтерологии в гериатрии.	1	4	4	Опрос
8	Гематология в гериатрии.	-	2	4	Опрос; Контрольная работа
9	Особенности болезней эндокринной системы и нарушений обмена в пожилом возрасте.	-	2	4	Опрос; Тестирование

**Тема 1. Гериатрия. Теоретические основы геронтологии и гериатрии. Медико-социальные и аспекты геронтологии. Вводная лекция. (ПК-7)**

**Лекция.**

Гериатрическая служба и ее основные задачи. Направления развития гериатрии. Медицинская этика и деонтология в гериатрии. Периоды развития гериатрии. Возрастная классификация по ВОЗ. Теоретические основы гериатрии. Понятие о процессах старения. Морфологические изменения при старении. Возрастные особенности физиологии органов и систем. Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении. Возрастные особенности иммунной системы. Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте. Принципы комплексной гериатрической оценки. Основные гериатрические синдромы. Геропротекторная и геропротекторы. Психологические и физиологические факторы долгожительства. Фундаментальные и прикладные исследования в геронтологии. Социальные аспекты геронтологии. Реабилитация и профилактика в гериатрии. Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии. Пути профилактики преждевременного старения (рациональное питание, двигательный режим, медикаментозная и немедикаментозная профилактика и др.) Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте. Рациональное питание пожилого и старческого человека. Принципы геродиететики. Значение алиментарного фактора на распространение возрастозависимой патологии.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Ответить на вопросы:

1. МКБ и ее применение в гериатрической практике.
2. Основные нормативные и методические документы по гериатрии.
3. Международная классификация нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
4. Порядок и условия признания инвалидности у граждан пожилого возраста

### **Тема 2. Клиническая фармакология пожилого и старческого возраста. Герофармакология. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, полипрагмазии, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов. Фармакокинетика и фармакодинамика различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков). Геропротекторная терапия. Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях. Основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных. Паллиативная помощь в гериатрии. Возрастассоциированные заболевания.

#### **Лабораторные работы.**

1. Полиморбидность и правила подбора лекарственной терапии
2. Полипрагмазия, лекарственные взаимодействия и побочные эффекты лекарственных препаратов.
3. Фармакокинетика и фармакодинамика различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков). Дозировка лекарственных препаратов и режимы медикаментозной терапии.
4. Принципы персонализированной медицины, оптимальный подбор лекарственного средства для конкретного пациента с заболеванием внутренних органов с учетом возраста, пола и психофизиологического состояния.
5. Лечебные мероприятия, процедуры (применение ингаляторов, спейсеров и небулайзеров), манипуляции пожилым пациентам с заболеваниями внутренних органов с учетом конкретной клинической ситуации.
6. Оценка эффективности проводимой терапии. Проведение мониторинга эффективности лечебных мероприятий, их коррекции в зависимости от особенностей течения заболевания.
7. Основные принципы немедикаментозных методов лечения.
8. Лечебная физкультура у геронтологических больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Ответить на вопросы:

1. Показания и противопоказания к применению диуретиков, дозы, оценка эффективности проводимой терапии.
2. Группы гипотензивных препаратов.
3. Гиполипидемические средства. Показания и противопоказания к применению статинов, дозы, контроль эффективности проводимой терапии.
4. Сердечные гликозиды: основные препараты этой группы. Показания и противопоказания к их назначению, подбор дозы. Оценка эффективности проводимой терапии.
5. Антибактериальная терапия. Основные группы антибактериальных средств. Показания и противопоказания к применению. Длительность терапии, дозы, режимы назначений препаратов.
6. Бронхолитическая терапия. Основные лекарственные препараты и их применение. Контроль эффективности бронхолитической терапии

### **Тема 3. Особенности заболеваний сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Возрастные анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз как основная проблема гериатрии. Дислипидемии, формы, прогностическое значение. ИБС, основные клинические формы. Инфаркт миокарда у пожилых: диагностика, лечение. Нарушения ритма сердца и проводимости диагностика, лечение, хирургические методы коррекции. Болезни миокарда в пожилом и старческом возрасте. Гипертоническая болезнь. Изолированная артериальная гипертония. Клиника, диагностика, лечение. Ортостатическая гипотензия. Инфекционный эндокардит: диагностические критерии. Диагностика. Лечение. Принципы антибактериальной терапии: выбор лекарственного препарата, дозы, режимы, достаточность терапии. Оценка эффективности проводимой терапии. Хроническая сердечная недостаточность: этиология и особенности лечения у пожилого человека. Основные принципы профилактики инсульта у пожилых людей с фибрилляцией предсердий. Антикоагулянтная терапия фибрилляции предсердий у пожилых. Периоперационное ведение пожилых пациентов: принципы антикоагулянтной терапии. Венозные тромбоэмболии у пожилых. Герофармакология болезней сердечно-сосудистой системы. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

#### **Лабораторные работы.**

1. Основные методы обследования пожилых больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
2. Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования.
3. Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования.
4. Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования (клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки, клиническая оценка данных эхокардиографии, клиническая оценка данных радионуклеидных методов исследования).
5. Диагностика ИБС, артериальной гипертензии, инфекционного эндокардита: план обследования и лечения больных пожилого и старческого возраста.
6. Диагностика инфекционного эндокардита, миокардита
6. Оценка эффективности проводимой терапии при патологии сердечно-сосудистых болезней у больных пожилого и старческого возраста.
7. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Ответить на вопросы:

1. ИБС клинические формы. Диагностика. Основные группы лекарственных препаратов для лечения ИБС.
2. Инфаркт миокарда у пожилых: диагностика, лечение.
3. Нарушения ритма сердца и проводимости диагностика. Основные группы антиаритмических лекарственных препаратов



4. Гипертоническая болезнь. Изолированная артериальная гипертензия. Классификация. Диагностика. Основные группы гипотензивных препаратов. Правила титрования доз препаратов.
5. Недостаточность кровообращения методы диагностики клинические лабораторные, инструментальные. Оценка результатов обследования.
6. Антикоагулянтная терапия, выбор препарата, правила проведения лечения, его продолжительность и контроль эффективности лечения.

#### **Тема 4. Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте. (ПК-7)**

##### **Лекция.**

Возрастные анатомо-функциональные особенности системы органов дыхания в пожилом и старческом возрасте. Особенности течения заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте. Пневмонии в пожилом и старческом возрасте. Клиника, диагностика. Лечение. Бронхит хронический: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Эмфизема легких клиника, диагностика. Бронхиальная астма: особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Дыхательная недостаточность, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Легочное сердце этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Болезни плевры. Рак легкого. Герофармакология болезней органов дыхания. Лечебные мероприятия, процедуры (применение ингаляторов, спейсеров и небулайзеров), с учетом конкретной клинической ситуации; в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи. Оценка эффективности проводимой терапии. Проведение мониторинга эффективности лечебных мероприятий, их коррекции в зависимости от особенностей течения заболевания. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

##### **Лабораторные работы.**

1. Анатомо-функциональные особенности системы органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.
2. Обследование пожилых больных с заболеваниями органов дыхания.
3. Особенности течения заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.
4. Пневмонии в пожилом и старческом возрасте. Клиника, диагностика, лечение.
5. Бронхит хронический клиника, диагностика, лечение.
6. Бронхиальная астма. Проведение бронхолитической терапии. Основные группы лекарственных препаратов и правила их назначения.
7. Лечебные мероприятия, процедуры (применение ингаляторов, спейсеров и небулайзеров), в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.
8. Дыхательная недостаточность, легочное сердце. Методы диагностики. Лечение. Основные группы лекарственных препаратов. Показания и противопоказания к их применению. Оценка эффективности проводимой терапии.
9. Болезни плевры: клиника, диагностика. Лечение. Контроль эффективности проводимой терапии.
10. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Ответить на вопросы:

1. Методы обследования органов дыхания: физикальные, инструментальные и лабораторные. Оценка результатов обследования.
2. Пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Оценка тяжести течения пневмонии. Антибактериальная терапия пневмоний- выбор препарата, дозы, режим лечения. Оценка эффективности проводимой терапии. Длительность антибактериальной терапии. Показания к необходимости проведения интенсивной терапии.
3. Бронхит хронический: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

4. Бронхиальная астма, классификация, клиника, диагностика, лечение. Основные группы лекарственных препаратов для лечения бронхообструктивного синдрома, методы их назначения, дозирование, режимы терапии.
5. Дыхательная недостаточность клиническая, лабораторная и инструментальная диагностика. Методы лечения.
6. Легочное сердце клиническая, лабораторная и инструментальная диагностика. Методы лечения.

## **Тема 5. Особенности ревматических заболеваний и остеопороз в пожилом и старческом возрасте. (ПК-7)**

### **Лекция.**

Эпидемиология и генетика ревматических болезней. Метаболические нарушения при ревматических болезнях. Патоморфология ревматических болезней. Методы обследования больных с ревматическими болезнями в пожилом и старческом возрасте. Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) в пожилом и старческом возрасте: этиология, патогенез, патоморфология, классификация. Клинические формы СЗСТ и их проявления. Лабораторная диагностика СЗСТ. Клиническая характеристика системной склеродермии. Воспалительные заболевания мышечной ткани. Полимиозит и дерматомиозит. Ревматическая полимиалгия у людей пожилого возраста. Васкулиты: первичные и вторичные. Васкулиты крупных сосудов. Гигантоклеточный артериит и болезнь Такаясу у людей старших возрастных групп. Васкулиты сосудов среднего калибра. Узелковый периартериит. Гранулематоз Вегенера и заболевания, при которых выявляются антинейтрофильные цитоплазматические антитела. Васкулиты мелких сосудов. Пурпура Шенлейн-Геноха. Ревматические паранеопластические синдромы, связанные с развитием злокачественных новообразований. Тактика ведения пожилого пациента с СЗСТ. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Классификация болезней суставов. Воспалительные заболевания суставов. Методика исследования функции опорно-двигательного аппарата. Ревматоидный артрит. Клиника. Характеристика суставного синдрома. Поражение внутренних органов и систем. Диагностика. Принципы и методы базисной терапии РА. Анкилозирующий спондилоартрит. Клиника. Дифференциальная диагностика с другими спондилоартритами. Лечение. Реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста. Первично-деформирующий остеоартроз у лиц пожилого возраста. Патоморфология. Клиника. Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение. Остеохондроз позвоночника. Дорсопатии. Клинические проявления в зависимости от локализации. Рентгенологическая симптоматика. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Подагра у лиц пожилого возраста. Остеопороз у лиц пожилого возраста. Этиология и патогенез. Клиника и особенности течения. Рентгенодиагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста с патологией суставов. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### **Лабораторные работы.**

1. Анамнез и объективное обследование пациентов пожилого и старческого возраста с ревматическими болезнями.
2. Лабораторные методы исследования в ревматологии и их интерпретация.
3. Маркеры воспаления и поражений соединительной ткани.
4. Рентгенологические и инструментальные методы исследования и оценка результатов обследования.
5. Рентгенологические и компьютерно-томографические признаки воспалительных и дегенеративных процессов.
6. Электромиография - диагностическая ценность метода.
7. Ревматоидный артрит, особенности раннего периода течения у пожилых. Диагностика, контроль ремиссии патологии. Лечение. Герофармакология РА.
8. Падения в пожилом возрасте причины, исходы, профилактика падений.
9. Остеопороз этиология, патогенез, клиника. диагностика, лечение, профилактика.
10. СПСТ в пожилом возрасте, контроль ремиссии, профилактика обострений.
11. Васкулиты у пожилых. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

12. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Ответить на вопросы:

1. Ревматоидный артрит классификация. Клиника, диагностика. Лечение.
2. Деформирующий остеоартроз этиология, патогенез, морфология, клиника, диагностика. Диагностические критерии. Лечение. Профилактика анкилозов.
3. Реактивный артрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Падения у лиц пожилого и старческого возраста этиология и профилактика падений.
5. Остеопороз этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
6. Подагра этиология, патогенез, морфология, клиника, диагностика. Диагностические критерии. Лечение.
7. СПСТ. Основные нозологии. Диагностические критерии нозологий СПСТ. Профилактика обострений.
8. Васкулиты. Классификация. Основные нозологии. Диагностические критерии наиболее часто встречающихся в пожилом возрасте. Лечение. Профилактика обострений.

## **Тема 6. Заболевания почек в пожилом и старческом возрасте. (ПК-7)**

### **Лекция.**

Возрастные изменения почек. Состояние экскреторной функции (азот-, электролит-, водовыделительной). Особенности нейрогуморальной регуляции. Понятие о «возрастной гипофункции почек». Возрастные изменения других звеньев мочевыделительной системы. Возрастные изменения функций мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и недержание мочи. Возрастные изменения предстательной железы. Особенности нейрогуморальной регуляции мочевыделительной системы. Снижение роли нервных механизмов регуляции. Повышение значимости гуморальных механизмов регуляции. Возрастная перестройка – фактор снижения надежности почек и мочевыводящих путей как функциональной системы. Основные заболевания органов мочевого выведения в пожилом и старческом возрасте: диагностика и лечение. Инфекции мочевыводящих путей в пожилом возрасте. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### **Лабораторные работы.**

1. Клиническое обследование больного (жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни).
2. Важность отдельных физических методов исследования (общий осмотр, осмотр кожных покровов, слизистых; наличие отеков; поверхностная и глубокая пальпация живота, пальпация почек, симптом поколачивания) для диагностики заболеваний органов мочевого выделения.
3. Лабораторные методы диагностики (исследование общего анализа мочи, проба Нечипоренко, проба Зимницкого) и их интерпретация.
4. Инструментальные методы (УЗИ, рентгенография, КТ, пункционная биопсия) и оценка результатов обследования.
5. Разбор истории болезни больного с пиелонефритом. Оформление диагноза. План обследования и лечения. Применение антибиотиков при пиелонефрите. Уросептики и их значение при лечении пиелонефрита в пожилом и старческом возрасте.
6. Клинические проявления гломерулонефрита, дифференциальная диагностика, методы лечения. Особенности течения пиелонефрита в пожилом и старческом возрасте, методы лечения. Острая и хроническая почечная недостаточность. Методы диагностики хронической болезни почек. Герофармакология болезней почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи. Оценка эффективности проводимой терапии.
7. ХБП. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
8. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Ответить на вопросы:

1. Гломерулонефрит. Этиология, патогенез. Классификация. Клинические проявления различных вариантов течения. Диагностика. Лечение. Основные группы применяемых лекарственных препаратов: показания и противопоказания к их применению.
2. Пиелонефрит. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение основных группы лекарственных препаратов. Показания и противопоказания к применению антибиотиков. Лечение уросептиками.
3. Острая почечная недостаточность: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Стандарты медицинской помощи.
4. Хроническая почечная недостаточность: клиника, диагностика. Основные методы лечения согласно имеющихся протоколов лечения.

## **Тема 7. Проблемы гастроэнтерологии в гериатрии. (ПК-7)**

### **Лекция.**

Возрастные анатомо-функциональные особенности системы органов пищеварения. Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения. Факторы, понижающие пищеварительную функцию ротовой полости. Возрастные изменения пищевода. Понятие о возрастной дисфагии. Дифференциальный диагноз возрастной дисфагии с патологической. Возрастные изменения желудка. Возрастные изменения тонкого кишечника. Возрастные изменения функций толстого кишечника. Характеристика моторной функции и синдром старческих запоров. Возрастной дисбактериоз. Состояние защитной функции. Возрастные изменения функций печени. Возрастные изменения поджелудочной железы. Возрастная динамика внутриорганного кровообращения. Возрастная динамика инкреторной функции поджелудочной железы. НПВС-гастропатии. Принципы диагностики и лечения заболеваний ЖКТ у пожилых. Герофармакология болезней желудочно-кишечного тракта и печени. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### **Лабораторные работы.**

1. Методы физикального исследования органов пищеварения.
2. Клиническая оценка результатов лабораторных методов диагностики. Методов исследования желудочной секреции.
3. Клиническая оценка результатов инструментальных методов диагностики. Рентгенологического метода. Эндоскопических методов. Радионуклеидных методов. Эхографических методов. рН-метрии.
4. Клиническая оценка результатов морфологических методов исследования.
5. Клиническая оценка результатов хирургических методов диагностики: лапаротомии, чрезкожной и операционной холецистохолангиографии.
6. Разбор истории болезни больного с болевым синдромом в брюшной полости. Оформление диагноза. План обследования. Дифференциальный диагноз. План лечения. Возможные осложнения. Прогноз.
7. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: клиника, диагностика, лечение.
8. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Основные методы диагностики. Лечение.
9. Желудочно-кишечные кровотечения: диагностика, лечение.
10. Заболевания кишечника у пожилых: язвенный колит и болезнь Крона, диагностика и лечение.
11. Запоры у пожилых.
12. Хронические панкреатиты: диагностика, основные методы лечения.
13. Циррозы печени классификация, оказание медицинской помощи.
14. НПВС-гастропатии клиника. диагностика, лечение.
15. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология. патогенез, клиника, диагностика. Основные методы лечения. Основные группы лекарственных препаратов показания и противопоказания к их назначению.
2. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Этиология. патогенез, клиника, диагностика. Основные методы лечения. Основные группы лекарственных препаратов показания и противопоказания к их назначению.
3. Желудочно-кишечные кровотечения. Клиника. диагностика, лечение. Хирургические методы лечения.
4. Заболевания кишечника у пожилых: язвенный колит и болезнь Крона. Этиология. патогенез, клиника, диагностика. Основные методы лечения. Основные группы лекарственных препаратов для лечения язвенного колита и болезни Крона: показания и противопоказания к их назначению.
5. Запоры у пожилых. Лечение.
6. Хронические панкреатиты. Этиология. патогенез, клиника, диагностика. Основные методы лечения. Основные группы лекарственных препаратов: показания и противопоказания к их назначению.
7. Циррозы печени. Классификация, клиника, диагностика. Основные методы лечения.

### **Тема 8. Гематология в гериатрии. (ПК-7)**

#### **Лабораторные работы.**

1. Изменения в органах кроветворения при старении. Уменьшение красного костного мозга во всех участках кроветворения. Снижение васкуляризации. Снижение уровня обеспеченности витаминами при старении
2. Анемии, железодефицитная анемия. Недостаточное обеспечение железом, коррелирующее со снижением уровня трансферринов, альбуминов, витаминов в сыворотке крови. Нарушение созревания эритроцитов.
3. Увеличение СОЭ.
4. Основные заболевания органов кроветворения: хронический миелолейкоз и лимфолейкоз, лечение.
5. Тромбоцитопатии и тромбоцитопинии. Клиника, диагностика.
6. Показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Анемии – определение понятия, классификация, клиника, алгоритм диагностики, принципы лечения. Основные лекарственные препараты при лечении железодефицитной, В12 дефицитных анемиях. Контроль эффективности проводимой терапии.
2. Гемобластозы. Острый лейкоз: классификация, клиника. диагностика. Лечение.
3. Хронический миелолейкоз клиника. диагностика. Лечение.
4. Хронический лимфолейкоз клиника. диагностика. Лечение.
5. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии клиника. Особенности синдрома кровоточивости при патологии тромбоцитов. Диагностика. Лечение.

### **Тема 9. Особенности болезней эндокринной системы и нарушений обмена в пожилом возрасте. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

1. Гипоталамо-гипофизарная регуляция при старении. Возрастные сдвиги нейросекреции ядер гипоталамуса. Возрастные изменения чувствительности гипофизарных структур к гипоталамическим релизинг-факторам.
2. Возрастные изменения функции надпочечников. Возрастная динамика глюкокортикоидной функции надпочечников.
3. Функция щитовидной железы при старении.

4. Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма. Соотношение содержания свободного и связанного инсулина в крови при старении. Возрастное понижение общей инсулиновой активности крови. Увеличение при старении антагонистов и ингибиторов инсулина, предшественников инсулина.
5. Повышение чувствительности тканей к инсулину как механизмы компенсации относительной инсулиновой недостаточности.
6. Возрастные изменения половых желез. Основные заболевания органов эндокринной системы: диагностика и лечение.
7. Сахарный диабет. Особенность течения у лиц в пожилом и старческом возрасте: преобладание макроангиопатий. Остеоартропатии. Сердечно-сосудистые формы нейропатии: ортостатическая гипотония, безболевой инфаркт миокарда, «внезапная смерть». Желудочно-кишечная форма нейропатии с признаками гастропареза, парезом желчного пузыря, диареей, дисфункцией пищевода, запорами или недержанием кала. Лечение: пероральные антидиабетические средства, инсулинотерапия.
8. Гипотиреоз. Клиника диагностика. Особенности заместительной терапии.

#### **Лабораторные работы.**

1. Гипоталамо-гипофизарная регуляция при старении. Возрастные сдвиги нейросекреции ядер гипоталамуса. Возрастные изменения чувствительности гипофизарных структур к гипоталамическим релизинг-факторам.
2. Возрастные изменения функции надпочечников. Возрастная динамика глюкокортикоидной функции надпочечников.
3. Функция щитовидной железы при старении.
4. Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма. Соотношение содержания свободного и связанного инсулина в крови при старении. Возрастное понижение общей инсулиновой активности крови. Увеличение при старении антагонистов и ингибиторов инсулина, предшественников инсулина.
5. Повышение чувствительности тканей к инсулину как механизмы компенсации относительной инсулиновой недостаточности.
6. Возрастные изменения половых желез. Основные заболевания органов эндокринной системы: диагностика и лечение.
7. Сахарный диабет. Особенность течения у лиц в пожилом и старческом возрасте: преобладание макроангиопатий. Остеоартропатии. Сердечно-сосудистые формы нейропатии: ортостатическая гипотония, безболевой инфаркт миокарда, «внезапная смерть». Желудочно-кишечная форма нейропатии с признаками гастропареза, парезом желчного пузыря, диареей, дисфункцией пищевода, запорами или недержанием кала. Лечение: пероральные антидиабетические средства, инсулинотерапия.
8. Гипотиреоз. Клиника диагностика. Особенности заместительной терапии.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Гипотиреоз и гипертиреоз клиника, диагностика, лечение.
2. Патология надпочечников: гипокортицизм, гипокортицизм клиника, диагностика, лечение.
3. Сахарный диабет клиника, диагностика, лечение. Основные группы гипогликемических средств. Инсулины, инсулинотерапия. Хронические и острые осложнения диабета. Клиника. диагностика, лечение.
4. Макроангиопатии при сахарном диабете клиника, диагностика, лечение. Диабетическая кардиопатия.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

11 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Гериатрия. Теоретические основы геронтологии и гериатрии. Медико-социальные и аспекты геронтологии. Вводная лекция.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
2.	Клиническая фармакология пожилого и старческого возраста. Герофармакология.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Студенту предлагаются тестовые задания из 10 вопросов. Студент получает по одному баллу за 1 правильный ответ</p>

Реферат	15	<p>12-15 баллов – реферат полностью соответствует теме. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Реферат четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Реферат выполнен аккуратно, без помарок и исправлений. (Дискретное количество баллов определяется качеством представленного реферата).</p> <p>8-11 баллов – реферат в целом соответствует теме. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем незначительно превышает (отстает) заданные рамки при сохранении смысла. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. (Дискретное количество баллов определяется качеством представленного реферата).</p> <p>4-7 баллов – содержание реферата частично соответствует теме. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Реферат плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем работы в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5</p>
---------	----	---



		Контроль ная работа	10	<p>Письменная контрольная работа. 9-10 баллов: полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул и соответствующей статистики. (9 или 10 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>7-8 баллов: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; наличие грамматических и стилистических ошибок. (7 или 8 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>5-6 баллов: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п.; наличие грамматических и стилистических ошибок. (5 или 6 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>3-4 балла: нераскрытие темы; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок. (3 или 4 балла – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>2 балла: студент только приступил к работе.</p> <p>1 балл: отсутствие ответа.</p>
3.	Особенности заболеваний сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
4.	Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>

5.	Особенности ревматических заболеваний и остеопороз в пожилом и старческом возрасте.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
6.	Заболевания почек в пожилом и старческом возрасте.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
7.	Проблемы гастроэнтерологии в гериатрии.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>

8.	Гематология в гериатрии.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
		Контрольная работа	10	<p>Письменная контрольная работа. 9-10 баллов: полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул и соответствующей статистики. (9 или 10 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>7-8 баллов: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; наличие грамматических и стилистических ошибок. (7 или 8 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>5-6 баллов: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п.; наличие грамматических и стилистических ошибок. (5 или 6 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>3-4 балла: нераскрытие темы; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок. (3 или 4 балла – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>2 балла: студент только приступил к работе.</p> <p>1 балл: отсутствие ответа.</p>
9.	Особенности болезней эндокринной системы и нарушений обмена в пожилом возрасте.	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию лекционного материала и по лабораторным работам.</p> <p>5- дает правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение, точно используя специальную терминологию и символику, демонстрирует сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и знаний, необходимых навыков</p> <p>4 балла- демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов</p> <p>3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно</p> <p>2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки</p> <p>1 балл - полное незнание учебного материала</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Студенту предлагаются тестовые задания из 10 вопросов. Студент получает по одному баллу за 1 правильный ответ</p>

10.	Премияльные баллы	20	Премияльные баллы начисляются за участие в научно-исследовательской работе
11.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

## 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Контрольная работа

#### Тема 8. Гематология в гериатрии.

##### Задача

Больная Н., 68 лет жалуется на повышение температуры тела до 37,70, слабость, частое мочеиспускание малыми порциями, головные боли, пастозность лица, пульс 88 ударов в минуту, АД 160/90 мм.рт.ст. Симптом поколачивания в области почек слева – положительный. УЗИ почек: деформация и расширение чашечно-лоханочных сегментов слева. Анализ мочи протеинурия - 0,066%. при микроскопии осадка- 40-50 лейкоцитов в п/зр.

##### Вопросы:

1. Выделите патологические изменения
2. Поставьте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования
4. Перечислите группы лекарственных средств необходимых для лечения больной для лечения

##### Ответ:

1. Патологические изменения: лихорадка до 37,70, частое мочеиспускание, головные боли, пастозность лица, АД 160/90 мм.рт.ст., положительный симптом поколачивания, УЗИ почек: деформация и расширение чашечно-лоханочных сегментов слева. Анализ мочи протеинурия - 0,066%
2. Хронический левосторонний пиелонефрит в стадии обострения.
3. Посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, степень бактериурии.
4. Антибактериальная терапия назначается по чувствительности микрофлоры. До получения анализа на чувствительность микрофлоры к антибиотикам препаратом выбора может быть: амоксиклав. Параллельно могут быть назначены уросептики: нитроксилин или грамуририн. Почечный чай.

### Опрос

#### Тема 9. Особенности болезней эндокринной системы и нарушений обмена в пожилом возрасте.

1. Какие дегенеративно-дистрофические изменения скелета грудной клетки отмечаются после 60 лет?
2. Какие показатели ФВД изменяются с возрастом?
3. Какой процесс преобладает в тканях органов дыхания при старении?

## Реферат

Тема 2. Клиническая фармакология пожилого и старческого возраста. Герофармакология.

1. Системный остеопороз как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата
2. Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте
3. Методы и средства профилактики преждевременного старения
4. Причины падений лиц пожилого возраста. Дифференциальная диагностика

## Тестирование

Тема 9. Особенности болезней эндокринной системы и нарушений обмена в пожилом возрасте.

1. 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) + генетический фактор, окружающая среда, образ жизни, уровень развития медико-социальных служб
- 2 В чем выражаются нарушения функции желчных путей у лиц пожилого возраста?
  - a) повышении тонуса сфинктера Одди при наличии юктапапиллярного дивертикула
  - b) повышении сократительной способности желчного пузыря
  - c) увеличение объема желчного пузыря при исследовании нато-щак
  - d) + снижении сократительной способности желчного пузыря
  - e) повышении тонуса сфинктера Одди: расширении общего желчного протока
3. При В12 фолиеводефицитной анемии у пожилых свойственно поражение:
  - a) поражение дыхательной системы
  - b) поражение лимфатической системы
  - c) поражение костно-суставной системы
  - d) + поражение нервной системы
  - e) поражение органов малого таза
4. Не характерные 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

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### Типовые вопросы зачета (ПК-7)

1. Геронтология и гериатрия, понятие, разделы геронтологии.
2. Старость и старение, определение, время наступления старости.
3. Возрастные изменения физиологических систем.
4. Общие закономерности и теории старения.

### Типовые задания для зачета (ПК-7)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-7	Квалифицированно назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний. Без затруднений определяет показания к направлению на медико-социальную экспертизу.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-7	Не проводит раннее выявление заболеваний, не учитывает факторы риска для профилактики болезней, не определяет показания для направления на медико-социальную экспертизу.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

**Реферат.** При подготовке реферата должны быть выделены: актуальность темы исследования, методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов, новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала. Предполагается личностный аспект автора реферата в ходе работы над темой. Следует обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Следует привести оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. Необходимо отразить личностную значимость проделанной работы и наметить перспективы продолжения исследования. Возможно использование презентаций, раздаточного материала, слайдов и т.д.

**Тестирование.** Цель тестирования заключается не только в систематическом контроле за знанием определенных фактов, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных явлений и процессов. При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение теоретического материала. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу. Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах. Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться. Желательно думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

**Письменная контрольная работа.** Контрольная работа – самостоятельный труд студента, который способствует углублённому изучению пройденного материала. Цель работы - проверка специальных знаний по пройденным темам. Основные задачи выполняемой работы: закрепление полученных ранее теоретических знаний; выработка навыков самостоятельной работы; выяснение подготовленности студента к будущей практической работе. Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций, прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы. По своему содержанию контрольная работа должна в полной мере раскрывать изученную тему, показать, что ее автор в достаточной степени овладел теоретическими основами и может адекватно применять свои познания в своей будущей практической деятельности.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**



1. Уход за пожилыми : основы геронтологии, геронтопсихологии и гериатрии : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452134.html>
2. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440575.html>

## 6.2 Дополнительная литература:

1. Александров В.В., Алгазин А.И. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425602.html>

## 6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)
4. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии онлайн - <http://dic.academic.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.