**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**  **И.о. проректора по учебной работе**  **д.м.н. проф. Р.М. Рагимов**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **«1» июля 2022г.** |

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕРОНТОЛОГИИ»**

**Индекс дисциплины по учебному плану - Б1.О.22**

**Направление подготовки (специальность): 31.05.01 «Лечебное дело»**

**Уровень высшего образования – специалитет**

**Квалификация выпускника – врач-лечебник**

**Факультет - лечебный**

**Кафедра геронтологии и гериатрии ФПК и ППС**

**Форма обучения - очная**

**Курсы –II**

**Cеместры:  III-IV**

**Трудоемкость дисциплины: 72 (час.)/2 (зач. ед.), из них:**

**Лекции: 16 ч**

**Практические занятия: 32 ч**

**Самостоятельная работа:24ч**

**Форма контроля – Зачет (2ч)**

**Махачкала 2022**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) \_\_31.05.01.\_ «Лечебное дело» (уровень специалитета), утвержденным приказом №988 Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры

от «27» июня 2022г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Р.Мусаева

2. УУМР, С и ККО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Каримова

3. Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.Т.Савзиханов

Заведующий кафедрой доцент, д.м.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.М.Алиева

**Разработчик рабочей программы**:

Заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии

ФПК и ППС доцент, д.м.н. \_\_\_\_\_\_ К.М.Алиева

Рецензенты: зав. кафедрой возрастной эндокринологии и гериатрии СамГМУ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ д.м.н., доц.С.В. Булгакова

Главный врач ГБУ РД «Гериатрический Центр» А.М. Магомедова

УДК 616-053.9 (075.8)

ББК 57.4

**I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1**. **Основная цель** обучения данной дисциплине заключается в формировании у студентов системных знаний о жизнедеятельности целостного организма и его частей, об основных закономерностях функционирования, механизмах регуляции при нормальном и преждевременном старении, при взаимодействии с факторами внешней среды, оценки физиологических отклонений необходимых для оказания медицинской и социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста.

**1.2. Задачи изучения дисциплины:**

* Программа изучения основ геронтологии студентами направлена на решение следующих профессиональных задач:
* формирование у студентов навыков анализа функций целостного организма в процессе старения с позиции аналитической методологии и основ холистической медицины
* формирование у студентов системного подхода в понимании инволютивных изменений, лежащих в основе возрастной перестройки организма
* обучение студентов методам оценки функционального состояния человека
* формирование у студентов умений синтезировать информацию о пожилом пациенте с целью определения физиологического состояния
* формирование у студентов основ клинического мышления на основании анализа анатомо-физиологических и лабораторно-инструментальных данных для будущей практической деятельности врача
* обучение пропедевтическим умениям, применяемым в геронтологической практике и интерпретации результатов лабораторно- инструментальных методов исследования

**II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ГЕРОНТОЛОГИИ»**

* **Результаты обучения.** Обучение предполагает формирование у студента следующих компетенций ООП **ФГОС 3+** ВО:  **ИД-1 ОПК-5; ИД-2 ОПК-5; ИД-3 ОПК5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование компетенции**  **(или ее части)** | **Код и наименование индикатора**  **достижения   компетенции** | |
| ***Общепрофессиональные компетенции (ОПК)*** | | |
| **ОПК-5**  Способен оценивать морфо-функциональные, физиологические состояния  и патологические  процессы в организме человека для решения профессиональных задач | **ИД-1 ОПК-5**  Оценивает морфофункциональные процессы при физиологических состоянияхчеловека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач | |
| **знать**: морфофункциональные изменения физиологических систем организма при нормальном старении;  **уметь**: синтезировать информацию о пожилом пациенте с целью определения физиологического состояния;  проводить санитарно-просветительную работу среди пожилых;  **владеть:** навыками оценкиотклонений при физиологических   состояниях у  лиц пожилого возраста | | |
| **ОПК-5**  Способен оценивать морфо-функциональные, физиологические состояния  и патологические  процессы в организме человека для решения профессиональных задач | | **ИД-2 ОПК-5**  Оценивает морфофункциональные процессы при патологических состояниях |
| **знат**ь: морфофункциональные изменения физиологических систем организма при нормальном и ускоренном старении  **уметь**: оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем в норме и при заболеваниях и (или) патологических состояниях у пациентов пожилого, старческого и иного возраста;  оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;провести первичное обследование систем и органов;  **владеть**: методами осмотра и обследования пациентов пожилого, старческого с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей. | | |
| **ОПК-5**  Способен оценивать морфо-функциональные, физиологические состояния  и патологические  процессы в организме человека для решения профессиональных задач | | **ИД-3 ОПК-5**  Применяет данные оценки морфо-функциональных процессов для решения профессиональных задач |
| **знать:**  принципы функционирования систем организма  **уметь:** оценить ряд  факторов, влияющих на состояние физического и психологического здоровья пожилого пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска;  интерпретировать, анализировать полученную информацию у пациентов   пожилого,   старческого   и   иного   возраста  **владеть:** навыками выявления  основных клинических проявлений заболеваний и/или патологических состояний. | | |
|  | |  |
|  | |  |

**III. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

**ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Основы геронтологии» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.О.22 по специальности 31.05.01. –«Лечебное дело». Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по следующим нижеперечисленным дисциплинам.

| **Наименование**  **дисциплин, знание которых используется при изучении дисциплины «основы геронтологии»** | **Разделы, которые студенты должны знать для успешного усвоения дисциплины «основы геронтологии»** |
| --- | --- |
| Анатомия человека | Анатомия и топография органов,  морфологические изменения в в зависимости от возраста |
| Гистология, эмбриология, цитология | Гистологическое строение тканей организма с учетом возрастной перестройки |
| Биологическая химия | Нормативы биохимических показателей физиологических жидкостей, в том числе при старении |
| Нормальная физиология | Физиологические константы внутренних органов и систем |
| Физическая культура и спорт | Роль физической активности в поддержании здоровья и активного долголетия |
| Микробиология, вирусология, иммунология | Микробиом и здоровье. Иммунитет и старение |
| Основы 1-й доврачебной помощи | Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях |
| Гигиена с основами экологии | Влияние факторов окружающей среды на здоровье пожилого человека |
| Валеология | Роль здорового образа жизни в достижении активного долголетия |
| Латинский язык | Медицинская терминология |
| Философские вопросы медицины | Философия жизни и старения |
| Пропедевтика внутренних болезней | Пропедевтические навыки и умения |
|  |  |
|  |  |

**IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 ч/2 зачетных единиц.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов |
|
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем** | 48 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 48 |
| В том числе: | |
| Лекции (Л) | 16 |
| Практические занятия (ПЗ) | 32 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СРО)**  **Реферат(Р), Презентация(П), подготовка к занятию, изучение ресурсов ЭОС ДГМУ** | 24 |
| Вид промежуточной аттестации (**зачет**) | 2 |
| **Общая трудоемкость:** |  |
| часов  зачетных единиц | 72  2 |

**V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕРОНТОЛОГИИ»**

* 1. **Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  раздела | Наименование раздела дисцип-лины (модуля) | Содержание раздела | Код и наи-менование индикатора достижения компетенции |
| 1. | **Теоретические основы геронтологии** | 1.1.Предмет и история геронтологии как науки, содержание основных понятий.  Определение геронтологии и гериатрии. Предмет и исторические этапы развития геронтологии как науки. Развитие геронтологии в 19-21веках. Классификация возрастов. Старость в возрастной периодизации человека. Междисциплинарный характер геронтологических исследований.  1.2.Причины и природа старения. Основные понятия. Основные научные направления современной геронтологии и перспективы их развития. Теории старения: теории ошибок, генетические теории, регуляторно-адаптационные, иммунологические, нейроэндокринные, теломерная, инфламэйджинг и др. Понятие о процессах антистарения. Представление о физиологическом, преждевременном, патологическом старении. Понятие «здоровья» в старости. Старение и болезни. Биологический возраст, методы его определения. Календарный возраст. Прогерии. Прогерии детей и взрослых.  1.3. Особенности морфофункциональных изменений клеток, органов и систем при старении.  1.3.1.Молекулярные и клеточные механизмы старения. Морфологические изменения клетки в процессе старения. Старение клетки, субклеточных структур, ядра, митохондрий, эндоплазматического ретикулума. Сенесцентные клетки. Понятие аутофагии. Старение клеточных мембран и их специализированных структур. Старение коллагена, ретикулина, эластина. Атрофия, гипотрофия, дистрофия, ишемия. Особенности диспротеинозов (амилоидоза, гиалиноза), пигментных нарушений  1.3.2. Морфологические и функциональные изменения органов и систем при старении.  Сенильное сердце: особенности расстройств кровообращения, микроциркуляции, лимфообращения. Понятие сенильного легкого. Старение пищеварительной системы. Старение эндокринной системы. Опорно-двигательный аппарат и старение. Нервная система, мозг, органы чувств и старение. Органы мочеполовой системы при старении. Старение кожи. Механизмы терморегуляции, обмен веществ при старении. Система крови при старении.  1.4.Возрастные особенности общепатологических процессов. Общие закономерности старения и особенности иммунной системы в пожилом и старческом возрасте. Возрастной иммунный дефицит. Аутоиммунные синдромы в позднем возрасте. Особенности регенераторных, репаративных и опухолевых процессов. Особенности течения инфекционных болезней в старости. Возрастные изменения системы иммунитета и опухоли. Рак и старение.  Полиморбидность. Особенности течения заболеваний у пожилых. Взаимовлияние заболеваний. | ИД-1ОПК 5  ИД-2ОПК 5 |
| 2. | **Медицинские, социальные и организацион-ные аспекты геронтологии** | 2.1.Демографические, социологические вопросы старости и старения.  Демографическая ситуация в мире и России. Доля пожилого населения в общей структуре населения РФ и РД. Рост доли людей старше 80 лет в РФ и РД. Социально-демографические и социально-гигиенические проблемы общества в сторону его постарения. Показатели демографического старения. Основные причины постарения населения (падение рождаемости, снижение смертности и др.). Продолжительность жизни.  2.2.Отношение к старости в различных культурах. Проблема индивидуального восприятия старости и процесса старения. Социальные и психологические проблемы пожилых людей в России. Характеристика региональных особенностей восприятия старости в культуре и социуме. Положение старого человека в семье и обществе. Эйджизм.  2.3. Медицинская психология, этика и деонтология в геронтологической практике.  Врачебная этика. Особенности общения с пожилым пациентом. Психология старческого возраста. Защита пациентов от лекарственной, диагностической, физиотерапевтической патологии. Профилактика ятрогенных болезней. Особенности медицинского такта, уважение, сочувствие. Врачебная тайна. Формы и методы работы персонала с родственниками больного. Сохранение привычек больного. Поощрение инициативы больного к самообслуживанию.  2.4.Организация медико-социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста в РФ.  Современная модель геронтологической службы. Федеральный проект «Старшее поколение» Национального проекта «Демография». Задачи по улучшению здоровья и демографических показателей населения РФ.  Обоснование необходимости, принципы организации геронтологической помощи, потребность в медицинском и социально-бытовом обслуживании. Взаимодействие лечебно-профилактических учреждений с органами социальной защиты, с общественными организациями. Участковый терапевт, врач общей практики, врач-гериатр – ведущие специалисты по ведению пожилых и старых людей. Врач-гериатр и его обязанности. Гериатрический патронаж. Командный подход в гериатрии. Мобильные гериатрические бригады. Сестринская помощь в гериатрии.  Система долговременного ухода. Волонтерские движения. Серебрянное волонтерство. Центры социального обслуживания, центры реабилитации инвалидов, гериатрические стационары, стационары дневного пребывания, госпитали ветеранов войн, дома-интернаты. Хосписы.  2.5.Особенности состояния здоровья людей старших возрастов: интеллектуально-когнитивные, психологические, медицинские. Медицинские проблемы пожилых и старых людей. Социально-значимые заболевания пожилого и старческого возраста. Особенности структуры заболеваемости, смертности. Специфические показатели здоровья: прогрессивная потеря подвижности, способности к самообслуживанию. | ИД-1 ОПК 5  ИД-2 ОПК 5 |
| 3. | **Психофизиологические особен-ности старения** | 3.1.Изменения функционирования высшей нервной деятельности в пожилом и старческом возрасте. Изменения в восприятии. Агнозии и псевдоагнозии. Возрастные сенсорные расстройства. Нарушения эмоционально-волевой сферы. Причины эмоциональной неустойчивости. Расстройства воли, внимания, влечений. Специфика функционирования ВНД у людей пожилого и старческого возраста. Изменения в познавательных процессах в процессе старения. Специфика интеллектуальной деятельности. Жизненный опыт как основа мудрости. Тревога, скука, психический упадок, страх как возрастные новообразования эмоционально-волевой сферы.  3.2.Психологические особенности старения. Возраст как социальная, биологическая, психологическая категория. Понятие успешного старения. Признаки счастливой старости.  Понятие возрастного кризиса. Кризис, связанный с выходом на пенсию. Социально-демографический, социально-экономический и социально-психологический аспекты пенсионного возраста. Подверженность стрессам в пожилом и старческом возрасте. Дискуссии о пенсионном возрасте. Особенности характера в старости. Проблема климакса. Проблема одиночества. Образ жизни старого человека. | ИД-1 ОПК 5  ИД- 2 ОПК 5  ИД-3 ОПК 5 |
| 4. | **Профилакти-ческая геронтология.**  **Методы профилактики старения** | 4.1.Гигиена и питание в пожилом и старческом возрасте.  Геронтогигиена: понятие, основные направления. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к окружающей пожилого и старого человека среде. Безопасная жизнедеятельность. Безопасная терапевтическая среда.  Роль питания в поддержании здоровья. Принципы правильного питания. Рациональное питание пожилого и старого человека. Принципы геродиететики. Рациональный подбор продуктов питания старших возрастных групп. Роль витаминного и микроэлементного состава пищи. Алиментарные факторы в развитии атеросклероза, диабета, остеопороза, анемии. Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при основных заболеваниях. Применение лечебных минеральных вод. Диеты в продлении жизни. Ограничение калорийности.   |  | | --- | | 4.2. Активное долголетие – стратегия современной геронтологии. Геропротективная терапия. |   Активное долголетие-стратегия современной геронтологии. Профилактика старения – anti-age медицина - новое направление медицины. Взаимосвязь образа жизни и здоровья**.** Долгожительство. Факторы, повышающие продолжительность жизни. Стрессоустойчивость как фактор долгожительства. География долгожительства.  Современные геронтотехнологии. Замедление процессов старения. Профилактика возраст-зависимых заболеваний. Кардиоваскулярная профилактика и онкопрофилактика – основные направления геропрофилактики. Роль профосмотров и диспансеризации в достижении здорового долголетия.  4.3.Понятие о геропротекторах. Геропротективная терапия. Первичная информация о лекарственных средствах различных фармгрупп, как потенциальных геропротекторах. Антиоксиданты. Комплексоны. Энтеросорбенты. Химические средства различных групп. Витамины. Гормоны. Микроэлементы. Адаптогены. Биостимуляторы, препараты клеточной и тканевой терапии. Пептиды. Средства и способы воздействия на иммунную систему.  4.4. Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни.  Физические упражнения как средство профилактики старения. Лечебная физкультура и формы ее применения в геронтологии. Принципы, показания и противопоказания к лечебной физкультуре. Скандинавская ходьба. Гимнастика. Лечебная гимнастика. Водная аэробика. Ходьба, терренкур, туризм. Механотерапия, эрготерапия.  Физиотерапевтические методы в пожилом и старческом возрасте. Методы санаторно-курортного лечения. Психотерапия. Традиционная китайская и тибетская медицина. Апитерапия. Гирудотерапия. Лечение хронических заболеваний фитосредствами. Фитопрофилактика старения. | ИД-1 ОПК 5  ИД-2 ОПК 5  ИД-3 ОПК 5 |
| 5. | **Клиническая геронтология** | 5.1.Пропедевтика клинической геронтологии.  Пропедевтические умения в диагностике гериатрических пациентов. Сбор медицинской информации. Физикальный статус. Сознание. Антропометрия. Сила мышц. Оценка лабораторных показателей.  5.2. Синдром старческой астении (хрупкость) - как ключевое понятие современной гериатрии. Причины возникновения. Клиника. Диагностика. Скрининг «Возраст не помеха». Профилактика, ведение, уход при синдроме старческой астении.  5.3. Гериатрические синдромы. Саркопения. Недержание мочи. Синдром падений. Деменция. Депрессия. Делирий. Синдром мальнутриции. Запоры. Сенсорные дефициты. Одиночество. Анорексия. Кахексия. Нарушения глотания. Дисфагия. Нарушения сна. Одышка у лиц пожилого возраста. Синкопальные состояния. Пролежни. Анемия. Адонтия. Полипрагмазия. Хронический болевой синдром. Профилактика развития гериатрических синдромов.  5.4. Комплексная гериатрическая оценка пациента (КГО). Домены КГО. Клинические тесты в гериатрии. Оценка функционального статуса. Индекс Бартел. Краткая батарея тестов физического функционирования. Тест «Встань и иди». Тест «Мини Ког». | ИД-2 ОПК 5  ИД-3 ОПК 5 |
| 6. | **Реабилитация, уход и паллиа-тивная помощь лицам пожи-лого и старчес-кого возраста** | |  | | --- | | 6.1.Геронтологическая реабилитация. Реактивация, ресоциализа  ция - часть восстановления, поддержания и сохранения самостоя-  тельности пожилых людей. Роль гериатрического ухода и  медицинской реабилитации пожилых для улучшения возможно-с  стей самообслуживания. Эрготерапия. Программы активизации  пожилых и старых людей. Социальные аспекты немобильности. Обеспечение вспомогательными сред-  Трудотерапия. Реабилитация дементных, постинсультных боль-  ных. |   6.2. Паллиативная помощь в геронтологии и гериатрии. Критерии нуждаемости в паллиативной помощи. Хронический болевой синдром. Ведение больных с хроническим болевым синдромом. Первичная информация о применении лекарств. Кахексия-анорексия. Нутритивная поддержка. Эметический синдром. Волонтерство в паллиативной медицине. Хосписы. Духовная поддержка тяжелобольных и умирающих.  6.3. Понятие процесса ухода. Принципы ухода за престарелым пожилым пациентом. Уход за ослабленными пожилыми людьми. Уход за умирающими больными.  Измерение жизненных показателей. Организация питания и кормления. Управление физиологическими отправлениями.  Профилактика и уход при пневмонии. Профилактика тромбозов и уход при сердечно-сосудистых заболеваниях. Профилактика запоров и дегидратации. Помощь и уход при делирии. Профилактика контрактур и уход при контрактурах.  Профилактика осложнений при уходе за кожными покровами. Организация системы долговременного ухода в РФ. | ИД-1 ОПК 5  ИД-2 ОПК 5  ИД-3 ОПК 5 |

* 1. **Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела | Наименование раздела дисциплины | Всего  час. | | | |
| Аудиторная | | внеаудиторная | Всего |
| Л | ПЗ | СРО |  |
| 1. | **Теоретические основы геронтологии** | 4 | 6 | 4 | 14 |
| 2. | **Медицинские, социальные и организационные аспекты геронтологии** | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 3. | **Психофизиологические особенности старения** | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 4 | **Профилактическая геронтология** | 2 | 6 | 6 | 14 |
| 5 | **Клиническая геронтология** | 4 | 6 | 4 | 14 |
| 6 | **Реабилитация, уход и паллиативная помощь лицам пожилого и старческого возраста** | 2 | 6 | 4 | 10 |
|  | **зачет** |  | 2 |  | 2 |
|  | **Итого:** | 16 | 32 | 24 | 72 |