**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

**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 – I I

Cеместры:  III-IV

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

Лекции: **16 ч**

Практические занятия: **36 ч**

Самостоятельная работа: **20ч**

Форма контроля - зачет(3ч)

**МАХАЧКАЛА 2021**

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 «26» августа 2021г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.М.Алиева

СОСТАВИТЕЛИ:

1. Заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии

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

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 и механизмах их регуляции в ходе нормального и преждевременного старения, при взаимодействии с факторами внешней среды, оценки физиологических отклонений необходимых для оказания медико-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 морфофункциональных изменений, лежаших в основе возрастной перестройки организма с позиции концепции функциональных систем**
* **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 морфофункциональные, физиологические состояния  и патологические  процессы в организме человека для решения профессиональных задач | |
| **ИД-1 ОПК-5** Оценивает морфофункциональные процессы при физиологических состояниях  человека 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  лицпожилого возраста |
| **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. |
| **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 и анализировать полученную информацию у пациентов   пожилого,   старческого   и   иного   возраста.  **владеть:** навыками выявления  основных клинических проявлений заболеваний и/или патологических состояний. |
|  |  |
|  |  |

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности:.

**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 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 |
| Физическая культура и спорт | Роль физической активности в поддержании здоровья |
| 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 дисциплины (модуля) | Содержание раздела | Код и наименование 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 19-21вв.. Вклад зарубежных и отечественных ученых в развитие мировой геронтол огической науки.  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 и др. Старение и болезни. Понятие о процессах антистарения. Представление о физиологическом, преждевременном, патологическом старении. Прогерии. Понятие «здоровья» в старости. Биологический возраст, методы его определения. Календарный возраст.  1.3. Особенности морфофункциональных изменений клеток, органов и систем при старении. Молекулярные и клеточные механизмы старения.  1.3.1. Физиология старения. Система крови. Сердечно-сосудистая система. Особенности расстройств кровообращения, микроциркуляции, лимфообращения. Система дыхания. Пищеварительная система. Обмен веществ. Наружные покровы. Механизмы терморегуляции. Выделение. Эндокринная система. Нервная система. Мозг. Опорно-двигательный аппарат. Сенсорные системы. Высшая нервная деятельность.  1.3.2.Морфологические изменения органов и систем организма при старении. 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 волокнистых структур, коллагена, ретикулина, эластина. Атрофия, гипотрофия, дистрофия, ишемия. Особенности диспротеинозов (амилоидоза, гиалиноза), пигментных нарушений.  1.3.3.Возрастные особенности общепатологических процессов. Старение иммунной системы Особенности регенераторных, репаративных и опухолевых процессов. Особенности иммунной системы в пожилом и старческом возрасте. Общие закономерности изменения системы иммунитета при старении. Возрастной иммунный дефицит. Аутоиммунные синдромы в позднем возрасте Особенности течения инфекционных болезней в старости. Возрастные изменения системы иммунитета и опухоли. Полиморбидность. Особенности течения заболеваний у пожилых. Взаимовлияние заболеваний. | ИД1 ОПК5,  ИД2  ОПК5 |
| 2. | **Медицинские, социаль-ные и организационные аспекты геронтологии** | 2.1. .Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения.  Демографическая ситуация в России. Доля пожилого населения в общей структуре населения РФ и РД. Рост доли людей старше 80 лет и долгожителей в РФ и РД. Социально-демографические и социально-гигиенические проблемы общества в сторону его постарения. Показатели демографического старения. Динамика постарения населения и его региональные особенности. Основные причины постарения населения (падение рождаемости, снижение смертности и др.).Продолжительность жизни. Положение старого человека в семье и обществе. Эйджизм.  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.  2.3.Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста.  Современная модель геронтологической службы. Федеральный проект «Старшее поколение» Национального проекта «Демография». Задачи по улучшению здоровья и демографических показателей населения РФ. Особенности состояния здоровья людей старших возрастов: интеллектуально-когнитивные, психологические, медицинские. Медицинские проблемы пожилых и старых людей. Социально-значимые заболевания пожилого и старческого возраста.  Обоснование необходимости, принципы организации геронтологической помощи, потребность в медицинском и социально-бытовом обслуживании. Взаимодействие лечебно-профилактических учреждений с органами социальной защиты, с общественными организациями. Система долговременного ухода. Центры социального обслуживания, центры реабилитации инвалидов, гериатрические стационары, стационары дневного пребывания, госпитали ветеранов войн, дома-интернаты. Участковый терапевт, врач общей практики, врач-гериатр – ведущие специалисты по ведению пожилых и старых людей. Врач-гериатр и его обязанности. Командный подход в гериатрии. | ИД1 ОПК5.ИД2 ОПК5 |
| 3. | **Психофи-зиологические особенности старения** | 3.1. Изменения функционирования высшей нервной деятельности в пожилом и старческом возрасте. Нарушение восприятия. Изменения в восприятии. Агнозии и псевдоагнозии. Возрастные сенсорные расстройства. Нарушения функционирования органов чувств.Нарушения эмоционально-волевой сферы. Эмоциональные состояния людей пожилого возраста. Причины эмоциональной неустойчивости. Расстройства воли, внимания, влечений. Изменения в познавательных процессах в процессе старения. Специфика функционирования ВНД у людей пожилого и старческого возраста. Специфика интеллектуальной деятельности. Жизненный опыт как основа мудрости. Тревога, скука, психический упадок, страх как возрастные новообразования эмоционально-волевой сферы.  3.2.Психологические особенности старения. Многомерный подход к понятию возраста человека. Возраст как социальная, биологическая, психологическая категория. Признаки счастливой старости.  Понятие возрастного кризиса. Проблема климакса. Кризис, связанный с выходом на пенсию. Проблема социально-психологической адаптации к жизни на пенсии.Последний возрастной кризис, связанный с подведением итогов жизни. Подверженность стрессам в пожилом и старческом возрасте. Дискуссии о пенсионном возрасте. Социально-демографический, социально-экономический и социально-психологический аспекты пенсионного возраста. Особенности характера в старости. Процесс умирания. Проблема осознания и ожидания смерти. Этапы приспособления к умиранию.  Проблема одиночества. Образ жизни старого человека.  3.3. 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. | ИД1 ОПК5,  ИД2 ОПК5,  ИД3  ОПК 5 |
| 4. | **Профилактическая геронтология. Методы профилактики старения** | 4.1.Гигиена и питание в пожилом и старческом возрасте.  Диеты в продлении жизни. Геронтогигиена: понятие, основные направления. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к окружающей пожилого и старого человека среде. 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. Ограничение калорийности. 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.   |  | | --- | | 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. География долгожительства.  Современные геронтотехнологии. Замедление процессов старения. Профилактика заболеваний. Кадиоваскулярная профилактика и онкопрофилактика – основные направления геропрофилактики.  4.3.Лекарственные методы предупреждения преждевременного старения. Геропротективная терапия. Понятие о геропротекторах. Лекарственные средства различных фармгрупп, как потенциальные геропротекторы. 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 в геронтологии. Принципы; показания и противопоказания к лечебной физкультуре. Формы применения лечебной физкультуры. Лечебная гимнастика. Водная аэробика. Ходьба, терренкур, туризм. Механотерапия, трудотерапия.  Физиотерапевтические методы в пожилом и старческом возрасте. Санаторно-курортное лечение. Психотерапия. Традиционная китайская и тибетская медицина. Апитерапия. Гирудотерапия. Лечение хронических заболеваний фитосредствами. Фитопрофилактика старения. | ИД1 ОПК5,  ИД2 ОПК5,  ИД3  ОПК 5 |
| 5. | **Практическая геронтология и гериатрия** | 5.1. Общеврачебное обследование лиц пожилого и старческого возраста. Пропедевтические умения в диагностике гериатрических пациентов. Синдром старческой астении (хрупкость) - как ключевое понятие современной гериатрии. Причины возникновения. Клиника. Диагностика. Скрининг «Возраст не помеха». Комплексная гериатрическая оценка КГО. Профилактика и принципы лечения.  5.2. Гериатрические синдромы. Недержание, саркопения, падения, деменция, депрессия, мальнутриция, запоры, сенсорные дефициты, одиночество, анорексия, кахексия, синкопальные состояния, пролежни, полипрагмазия, хронический болевой синдром. Профилактика гериатрических синдромов.  5.3. Комплексная гериатрическая оценка пациента (КГО). Антропометрические показатели. Клинические тесты в гериатрии. Динамометрия. Индекс Бартел, Краткая батарея тестов физического функционирования.  5.4.Основные возраст-ассоциированные заболевания. Особенности структуры заболеваемости, смертности. Специфические показатели здоровья: прогрессивная потеря подвижности, способности к самообслуживанию. Сердечно-сосудистые заболевания. Атеросклероз – проблема геронтологии. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Остеопороз – как спутник старения. Предупреждение падений в пожилом возрасте. Программа профилактики падений и переломов. Болезни органов дыхания. Сенильное легкое как фактор, предрасполагающий к заболеваниям органов дыхания. Онкологические заболевания. Нервно-психические заболевания. Программа профилактики когнитивных нарушений. Роль эндокринной патологии в преждевременном старении. | ИД2 ОПК5,  ИД3  ОПК5, |
| 6. | **Реабилитация, уход и паллиативная помощь лицам пожилого и старческого возраста** | |  | | --- | | 6.1.Геронтологическая реабилитация. Реактивация, ресоциали-  зация, реинтеграция, ревитализация как основные составляющие процесса  восстановления, поддержания и сохранения самостоятельности  независимости пожилых и старых людей. Социальные аспекты  гериатрического ухода и медицинской реабилитации пожилых  людей, в т.ч. и с семьей. Программы активизации пожилых,  ограниченных в передвижении и самостоятельности. Обеспече-  ние вспомогательными средствами для улучшения возможнос-  тей самообслуживания. Сестринская помощь в геронтологии и  гериатрии. Волонтерские движения. |   6.2. Паллиативная помощь в геронтологии и гериатрии. Волонтерство в паллиативной медицине. Хосписы. Духовная поддержка тяжелобольных и умирающих. Уход за умирающими больными. Хронический болевой синдром.  6.3. Уход за больными с хроническими заболеваниями. Уход, лечение, профилактика у больных с пролежнями, опухолевыми язвами, язвами голени. Уход за больными со стомой. Организация системы долговременного ухода в РФ. | ИД1 ОПК5,  ИД2 ОПК5, ИД3 ОПК5, |

* 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 | 4 | 4 | 8 |
| 4 | **Профилактическая геронтология** | 2 | 6 | 6 | 14 |
| 5 | **Практическая геронтология** | 4 | 6 | 4 | 14 |
| 6 | **Реабилитация, уход и паллиативная помощь лицам пожилого и старческого возраста** | 2 | 4 | 2 | 8 |
|  | **зачет** |  | 2 |  | 2 |
|  | **Итого:** | 16 | 32 | 24 | 72 |