

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета,
председатель приемной комиссии
С. Б. Репкин

07.06.2019



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**
по учебной дисциплине
«Основы медицинских знаний»

для направления специальности
1-88 01 01-02 «Физическая культура» (дошкольников)
(сокращенный срок получения высшего образования)

Обсуждена и одобрена
на заседании приемной комиссии
(протокол от 07.06.2019 № 12)

Минск 2019

СОСТАВИТЕЛИ:

В.И.Приходько, заведующий кафедрой лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры», кандидат медицинских наук, доцент;

К.Э.Зборовский, заведующий кафедрой спортивной медицины учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (протокол от 02.05.2019 № 13);

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания по учебной дисциплине «Основы медицинских знаний» по направлению специальности 1-88 01 01-02 «Физическая культура (дошкольников)» разработана в соответствии с образовательными программами среднего специального образования по специальностям 2-79 01 01 «Лечебное дело», 2-79 01 31 «Сестринское дело», 2-79 01 34 «Лечебный массаж», 2-79 01 35 «Медико-реабилитационное дело».

Программа вступительного испытания содержит темы, отражающие данные о строении тела человека, его органов и систем в неразрывной связи с их функцией. Причины, проявления и медико-социальные последствия заболеваний со стороны отдельных органов и систем.

Основы медицинских знаний – это дисциплина, которая содержит основные медицинские знания, необходимые для подготовки будущих специалистов в области социальной реабилитологии и подготавливает базу для усвоения специальных медицинских знаний. Знания о строении и функциях органов и систем тела человека являются непременным условием понимания жизнедеятельности здорового организма и формирования представления о причинах болезней, их медико-социальных последствиях профилактике и путях реабилитации.

Программа составлена в соответствии с учебными программами, разработанным для учреждений среднего специального образования.

Программа вступительного экзамена ставит своей задачей выявить у абитуриентов знания по основным аспектам медицины и акцентировать внимание на болезнях и осложнениях, приводящих к устойчивым дефектам здоровья, которые не подвластны современной медицине, но в тоже время ограничивают жизнедеятельность человека, приводят к социальной недостаточности и требуют социальных мер по их компенсации на основе интеграции человека в социальную среду, обеспечения его экономической независимости необходимого качества жизни.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел I. Болезнь, причины, принципы построения современной медицины

Тема 1. Основные принципы здравоохранения. Организация медицинской помощи населению

Определение здоровья в трактовке ВОЗ. Социальный аспект в понятии здоровья. Социальные последствия болезни как мотивационная установка к освоению курса "Основы медицинских знаний".

Биологическое и социальное в человеческой сущности. Основные стратегические принципы здравоохранения, развиваемые ВОЗ:

- укрепление здоровья;
- профилактика заболеваний;
- лечение заболеваний;
- реабилитация;

Система министерства здравоохранения, управления здравоохранения при облисполкомах и комитет по здравоохранению при Минском городском исполнительном комитете. Численность врачей и среднего медперсонала. Территориальные медицинские объединения городов. Управление здравоохранением на уровне городов и районов.

Первичная медико-санитарная помощь. Амбулаторный и стационарный уровень медпомощи. Основные типы лечебных учреждений. Амбулаторные учреждения, здравпункт, фельдшерско-акушерский пункт, амбулатория, женская консультация, поликлиника, медико-санитарная часть предприятия, станция скорой медицинской помощи.

Стационарные учреждения: больница, клиническая больница, роддома, ведомственные лечебные учреждения, РНПЦ; первичная, вторичная медико-санитарная помощь, третичная (высокоспециализированная) медицинская помощь.

Принцип построения системы оказания помощи "от периферии к центру". Основные показатели деятельности стационарных лечебных учреждений (ЛПУ): койко-день, оборот койки, занятость койки, хирургическая активность, качество помощи, осложнения, летальность и др. Социально-психологическая помощь в лечебно-профилактических учреждениях.

Тема 2. Общее понятие о болезни. Принципы обследования больных. Диагноз в медицинской практике.

Понимание болезни в древней медицине. Гиппократ, Авиценна. Солернский кодекс здоровья.

Современное определение болезни. Болезнь и адаптация организма к внешней среде. Причины болезни: болезнетворные агенты биологической, физической, химической природы. Психологические и социальные корни болезни.

Фазы или периоды болезни: латентный, продромальный, период разгара, период исхода.

Причины болезни (этиология), механизмы развития болезни (патогенез).

Понятие о симптоме и синдроме.

Методы обследования больных:

- опрос больного – история болезни, история жизни;
- осмотр больного, антропометрия, характеристика сознания (ясное, помраченное, ступор, сопор, кома); основные причины комы и их различия, тактика окружающих, внешняя характеристика воспаления; температура тела;
- пальпация (ощупывание) больного;
- перкуссия (выстукивание) больного;
- аускультация (выслушивание) больного;
- лабораторная диагностика, рентгено-контрастные методы исследования;
- функциональная диагностика.

Температура тела. Механизм повышения. Измерение. Виды температурных реакций по степени.

Правила построения диагноза.

Раздел II. Заболевания человека с поражением отдельных органов и систем

Тема 3. Основы анатомо-физиологической организации человека. Скелет, сосуды, нервы, возрастные особенности. Кровообращение и сердечно-сосудистая система. Анатомо-физиологические особенности. Болезни сердечно-сосудистой системы, их социальный аспект

Что такое скелет, его составные части, их назначение.

Скелет верхней конечности. Скелет головы. Скелет нижней конечности. Скелет туловища. Мышечная система. Определение мышц, назначение. Гладкие и поперечно-полосатые мышцы, регуляция их работы, энергия сокращения. Возбудимость, проводимость, сократимость. Динамическая и статическая работа мышц. Основные мышцы головы, шеи, верхних и нижних конечностей, туловища, их назначение, сила мышц, возрастные периоды развития и силы мышц.

Кровеносные сосуды: аорта, артерии, артериолы, капилляры, вены. Лимфатические сосуды. Сердце – назначение, строение, размер. Правая и левая половина сердца, полости. Слои сердца: эндокард, миокард, перикард, околосердечная сумка.

Что такое автоматизм сердца. Источники импульсов, вызывающих сокращение сердца. Электрический потенциал. Нервная и гуморальная

регуляция работы сердца. Систола, диастола. Реакция сердца на физическую нагрузку. Систолический и минутный объем сердца. Число сердечных сокращений. Большой круг кровообращения, назначение. Малый круг кровообращения, назначение. Основные артериальные стволы, питающие голову, верхние, нижние конечности, органы брюшной полости. Места, наиболее подверженные атеросклеротическому поражению.

Врожденные дефекты. Белые и синие пороки. Одышка. Ограничение жизнедеятельности. Виды лечения.

Ревматические повреждения сердца. Недостаточность клапанов, стеноз отверстий.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение. История описания. Стенокардия и грудная жаба. Удельный вес ИБС в частоте болезней современности. Возраст больных ИБС. Коронарная система сердца – назначение, функционирование, возможности. Описание приступа грудной жабы. Доврачебная помощь при коронарном приступе. Действие валидола, нитроглицерина, аспирина. Аорто-коронарное шунтирование. История пересадки сердца. Факторы риска в профилактике ИБС. Инфаркт миокарда. Социальные последствия ИБС. Механизм влияния курения и недостаточной физической активности на развитие атеросклероза и ИБС. Питание и ИБС.

Тема 4. Дыхание, анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Основные заболевания и их последствия. Строение мочевыделительной системы. Основные заболевания и их социальные последствия. Принципы ухода за этой категорией больных

Что такое дыхание. Система органов дыхания. Тканевое и внешнее дыхание. Воздухоносные пути: особенности строения, функции слизистой оболочки. Функции носа, гортани, трахеи. Строение легких. Жизненная емкость легких. Минутный объем. Спирограмма. Частота дыхания. Плевра, ее функции.

Болезни органов дыхания: острый бронхит и особенности ухода за больным. Хронический бронхит – причины, проявления, принципы профилактики и лечения. Воспаление легких (пневмония). Крупозная пневмония и очаговая пневмония. Механизм развития. Само- и взаимопомощь. Астма бронхиальная, отличие ее от сердечной астмы. Плеврит сухой и влажный. Бронхоэктатическая болезнь. Туберкулез легких – причины, последствия для больного и окружения. Социальные последствия болезней органов дыхания: гортани, легких, частых приступов бронхиальной астмы, открытых форм туберкулеза, влияние их на трудоспособность.

Мочевая система – назначение. Органы мочевой системы. Почка. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Перечень основных болезней системы, меры их предупреждения.

Ограничения жизнедеятельности при болезнях мочевой системы, приводящие к социальной недостаточности, принципы социальной коррекции.

Доврачебная помощь при почечной колике, острой задержке мочи.

Тема 5. Органы пищеварения. Строение, функции и основные заболевания

Пищеварение – определение и назначение. Конечные продукты расщепления белков, жиров и углеводов. Назначение акта жевания пищи и слюны. Назначение желудка, основной состав желудочного содержимого, рН.

Сущность, структуры и функции разных отделов системы органов пищеварения – желудочно-кишечного тракта. Ротовая полость. Зубы. Пищевод. Желудок - его основные отделы. Двенадцатиперстная кишка, тонкая кишка, толстая кишка, прямая кишка, печень (строение и основные функции), поджелудочная железа (эндо- и экзогенная функция поджелудочной железы).

Болезни желудочно-кишечного тракта: болезни зубов и полости рта; роль курения и алкоголя в поражении зубов и развитии рака губ, языка, глотки, желудка, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки; язвенная болезнь; гастриты и гастроэнтероколиты; панкреатит; гепатит; гепатохолецистит; калькулезный холецистит; острый живот; острый аппендицит; варикозное расширение вен прямой кишки; грыжа белой линии живота; пупочная грыжа; метеоризм; запоры; цирроз печени.

Пути профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Особенности протекания этих болезней в детском и пожилом возрасте. Социальные причины и последствия цирроза печени, рака пищевода, толстого кишечника. Особенности ухода за этими больными, а также с последствиями паллиативных хирургических вмешательств. Трудоспособность при болезнях органов пищеварения.

Тема 6. Анатомо-физиологические особенности и болезни органов чувств. Социальные последствия поражений органа зрения. Органы слуха. Основные болезни органов слуха и равновесия, их профилактика и социальные последствия

Определение понятия – органы чувств, их перечень. Что такое зрение. Зрительная система и ее звенья. Зрительные пути. Основные структуры глазного яблока. Экзофтальм, эндофтальм, косоглазие. Зрачковый рефлекс.

Острота зрения: принципы и методы определения. Ход лучей в глазу. Схема. Близорукость. Дальнозоркость. Астигматизм. Принципы коррекции.

Основные болезни, имеющие социальные последствия: катаракта; глаукома; опухоли; основные механизмы болезней сетчатки и их последствия; диабет и зрение; последствия травм глаза; повязки на глаз. Ограничения жизнедеятельности и социальная недостаточность при болезнях органа зрения. Спецшколы для детей с нарушенным зрением. Принцип интегрированного обучения детей со сниженным зрением. Азбука Брайля. Принципы организации медицинской офтальмологической помощи. Основные задачи Белорусского товарищества инвалидов по зрению. Инваспорт для слепых.

Слуховая система. Органы слуха. Основные структуры наружного среднего, внутреннего уха, вестибулярного аппарата – зона слуха и равновесия в коре мозга.

Острога слуха. Принцип определения. Профессиональная значимость качества слуха. Основные болезни органа слуха и равновесия. Ограничения жизнедеятельности при нарушении слуха.

Принципы профилактики болезней слуха. Принципы организации медицинской помощи больным с поражениями органа слуха. Слуховой аппарат.

Социальная адаптация, школы для детей с нарушенным слухом. Белорусское общество глухих. Инваспорт для глухих.

Тема 7. Анатомо-физиологические основы строения нервной системы. Причины, проявления и медико-социальные исходы сосудистых заболеваний центральной нервной системы. Причины, проявления, медико-социальные исходы демиелинизирующих заболеваний

Центральная и периферическая, вегетативная нервная система, понятие нейрона. Строение и функция нервного волокна. Синапс. Рецептор. Понятие о нейрогормонах. Передача возбуждения.

Основы топографии нервной системы. Основные отделы головного и спинного мозга, функции. Функции продолговатого мозга.

- 1) Кровоснабжение головного мозга.
- 2) Кровоснабжение спинного мозга.
- 3) Инсульты.
- 4) Хронические нарушения кровообращения.

Причины развития демиелинизирующего процесса, механизм, особенности течения и медико-социальные последствия рассеянного склероза, энцефаломиелита, полирадикулоневрита.

Рассеянный склероз. Причины, механизм развития, проявления, социальные последствия.

Рассеянный энцефаломиелит. Причины, механизм развития, проявления, социальные последствия.

Заболевания периферической нервной системы. Причины, механизм развития, проявления, социальные последствия.

Медико-социальные последствия демиелинизирующих заболеваний.

Тема 8. Болезни эндокринной системы. Онкологические болезни

Что такое эндокринная система. Понятие о гормонах и их назначении. Перечень желез внутренней секреции.

Щитовидная железа. Проявления основных заболеваний щитовидной железы, их социальные последствия.

Поджелудочная железа, ее расположение и функции. Сахарный диабет: проявления и социальные последствия.

Гипофиз – основные болезни и их социальные последствия.

Надпочечники. Проявления заболеваний надпочечников и их социальные последствия.

Что такое раковая опухоль? История изучения и механизм развития раковых клеток. Исходы раковых заболеваний.

Основные онкогенные вещества. Механизмы воздействия на клетку. Характер влияния опухоли на организм.

Организация онкологической помощи в Республике Беларусь. Наиболее распространенные формы рака, удельный вес их в структуре заболеваемости, смертности, инвалидности.

Основные принципы профилактики онкозаболеваний. Курение табака, употребление алкоголя, ионизирующая радиация в развитии онкологических заболеваний.

Наиболее распространенные локализации рака организма женщины и мужчины. Меры профилактики.

Рак полости рта, трахеи, бронхов, легких. Механизм развития, основные факторы риска, частота и исходы патологии.

Рак кожи. Причины, особенности проявления.

Рак желудка и кишечника: локализация, факторы риска.

Тема 9. Лечебное питание. Анатомо-физиологические особенности детского организма. Заболевания детского возраста и их медико-социальные последствия

Понятие о лечебном питании, диетотерапии. Энергетическая ценность продуктов. Что такое лечебные диеты.

Питание при аллергических заболеваниях, кожном зуде, противовоспалительная диета.

Особенности питания при гипертонической болезни, атеросклерозе, ожирении. Лечебные диеты. Разгрузочные диеты.

Питание при эндокринных заболеваниях. Лечебные диеты.

Питание при желудочно-кишечных заболеваниях (гастриты, энтериты, запоры), особенности диеты пожилых людей. Лечебные диеты.

Питание при болезнях печени и поджелудочной железы. Лечебные диеты.

Питание при болезнях почек. Лечебные диеты.

Питание при инфекционных и онкологических заболеваниях.

Противосклеротическая диета. Механизм влияния соли на развитие артериальной гипертонии.

Особенности течения и исходов детских инфекционных заболеваний, токсических поражений, травматических поражений.

Иммунодефицитные заболевания.

Новообразования и онко-гематологические заболевания.

Сердечно-сосудистые заболевания.

Менингит и менинго-энцефалит – причины, проявления, медико-социальные последствия.

Токсические поражения при отравлениях - причины, проявления, медико-социальные последствия.

Иммунодефицитные заболевания – причины, проявления, осложнения и их медико-социальные последствия.

Сердечно-сосудистые заболевания – причины, проявления, медико-социальные последствия.

Тема 10. Инфекционные болезни

Понятие о микробах. Классификация микробов. Понятие об инфекционном и эпидемическом процессе, классификации инфекционных болезней.

Понятие об асептике, антисептике, дезинфекции, дезинсекции, дератизации, изоляции больных или находящихся в инкубационном периоде.

Понятие об иммунитете, СПИД.

Кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, пищевые токсикоинфекции (пути заражения, основные проявления, профилактика).

Кишечные инфекции: ботулизм, вирусный гепатит, холера (пути заражения, возбудитель, основные проявления, профилактика).

Инфекции дыхательных путей: натуральная оспа, грипп (возбудитель и пути заражения, основные проявления, профилактика).

Кровяные и антропоозоозные инфекции: сыпной тиф, чума, туляремия, сибирская язва (возбудитель, основные проявления, профилактика).

Детские инфекции: корь, ветряная оспа, скарлатина, коклюш, дифтерия (возбудитель, инкубационный период, основные проявления, осложнения, профилактика).

Тема 11. Патология иммунной системы. СПИД

Строение и функции иммунной системы. Врожденные и приобретенные Иммунодефицитные состояния. Инфицирование ВИЧ. СПИД как медико-социальная проблема.

Тема 12. Профессиональные болезни

Понятие о профессиональной патологии. Основные заболевания и их медико-социальные последствия.

Тема 13. Радиационные поражения

Определение понятия. Дозовые нагрузки. Острая и хроническая лучевая болезнь. Местные лучевые поражения. Механизм действия радиации на организм.

Тема 14. Лекарственные средства и правила их применения. Физические и санаторные факторы в лечении больных

Лекарственные формы (твердые, мягкие, жидкие, газообразные). Способы введения лекарственных форм.

Основные правила хранения лекарственных средств в домашних условиях и применения их пожилыми людьми.

Этиопатогенетический и гомеопатический принципы лечения лекарственными средствами.

Виды физиотерапии. Показания и противопоказания.

Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению.

Место социального работника в решении вопросов планирования санаторно-курортного лечения.

Тема 15. Неотложные состояния, само- и взаимопомощь. Уход за больными

Понятие о неотложных состояниях. Общие принципы оказания неотложной помощи. Признаки жизни, признаки смерти.

Понятие об обмороке и шоке (причины, стадии и степени шока, принципы помощи). Неотложная помощь при травмах (остановка кровотечения, наложение шин, транспортировка, очередность оказания помощи при групповых поражениях).

Понятие о тепловом и солнечном ударе, утоплении – меры помощи. Общее переохлаждение, отморожение – помощь при переохлаждении, отморожении конечностей.

Отравления. Бытовые меры профилактики и помощи.

Ожоги термические и химические – помощь. Электротравма.

Основные принципы ухода за больными (цель ухода, виды помощи, значение ухода для больного, наблюдение за больными в процессе медико-социальной экспертизы).

Гигиена помещения. Постель больного. Смена нательного и постельного белья. Уход за кожей. Профилактика пролежней.

Понятие об общем анализе крови. Причины нарушения свертывания крови. Уход за больными при нарушении свертываемости крови (гемофилия и др.), при носовом кровотечении.

Уход за больными туберкулезом.

Уход за больными сахарными диабетом. Разгрузочные диеты.

Уход за лицами пожилого возраста и тяжелыми нарушениями в двигательной сфере (постель, питание, коляска, ванна, туалет и т.д.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Медико-социальная помощь на дому. Пособие для медицинских сестер милосердия /Белорусское Общество Красного Креста; под ред. д-ра мед. наук проф. В.П.Сытого. – Минск :Белсэнс, 2011. – 341 с.
2. Обуховец Т.П. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи: Практикум. Серия « Среднее профессиональное образование». Ростов н/Д: «Феникс», 2004. - 416 с.
3. Основы медицинских знаний: учеб.-метод. пособие /авт.сост. Д.А.Артишевская и др.; под.ред.В.П.Сытого. – Минск: БГПУ, 2007. – 143 с.
4. Основы медицинских знаний: Учебно-методический комплекс. Автор-составитель К.Э. Зборовский. Минск: ФУСТ БГУ, 2002.-180 с.
5. Скорая и неотложная медицинская помощь: учебник/Е.Г.Каллаур и др.; под ред. И.В.Яромича. – 3-е изд.- Минск: Выш.шк., 2010. – 207 с.

6. Яромич, И. В. Сестринское дело и манипуляционная техника : учебник / И. В. Яромич / 2-е изд., испр. - Минск : Выш. шк., 2008. - 527 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Анатомия, физиология, психология человека. Иллюстрированный словарь. Санкт-Петербург, 1998.
2. Зборовский К.Э. Медицинская подготовка социального работника. Уход за престарелыми и нетрудоспособными гражданами: учеб. пособие / К.Э.Зборовский. – Минск: РИПО, 2008. – 186 с.
3. Общий уход за больными: Учеб. пособие / Л.А. Фролов. Мн.: Новое знание, 2002. 95 с.
4. Основы ухода на дому. Пособие для волонтеров Службы сестер милосердия /Белорусское Общество Красного Креста. – Минск: Белсэнс, 2011. – 125 с.: ил.
5. Техника выполнения лечебных и диагностических манипуляций и процедур в терапии: пособие/ Д.Т. Крутько [и др.]. - Минск : Современ, шк., 2008. — 336 с.: ил.