**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ:**

**«КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ ПО ФИЗИОТЕРАПИИ»**

**на 2 категорию**

I. **Организация физиотерапевтической службы в России**

Укажите один правильный ответ

1. К выдающимся отечественным физиотерапевтам не относится:

а) Щербак А.Е.

б) Киричинский А.Р.

в) Чижевский А.Л.

г) Вермель С.Б.

д) Павлов И.П.

2. В физиотерапевтическом отделении в смену выполняется не менее:

а) 50 процедур

б) 100 процедур

в) 200 процедур

г) 250 процедур

д) 300 процедур

3. Функционирование физиотерапевтического отделения при отсутствии заземляющего контура:

а) разрешается

б) не разрешается

в) разрешается по согласованию с главврачом;

г) разрешается по согласованию с физиотехником

д) разрешается по согласованию с инженером по охране труда

4. Норма расхода этилового спирта 96.6° в ФТО на 1000 физиопроцедур составляет:

а) 500 г

б) 800 г

в) 1000 г

г) 1300 г

д) 1500 г

5. Физиотерапевтическое отделение организуется при коечной мощности стационара не менее:

а) 100 коек

б) 200 коек

в) 300 коек

г) 400 коек

д) 600 коек

**II. Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура, техника безопасности.**

6. На одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения полагается:

а) 4 м2

б) 6 м2

в) 8 кв. м

г) 12 кв. м

д) 16 кв. м

7. При работе с лампами типа «ДРТ» определение средней биодозы должно проводиться не реже одного раза:

а) в месяц

б) в 2 месяца

в) в 3 месяца

г) в 6 месяцев

д) в год

8. Максимальное допустимое сопротивление системы защитного заземления в сети с изолированной нейтралью в электросветолечебном кабинете составляет:

а) 2 Ом

б) 4 Ом

в) 8 Ом

г) 10 Ом

д) 12 Ом

9. Высота помещений в водотеплолечебнице должна быть не менее:

а) 2.5 м

б) 2.75 м

в) 3 м

г) 3.5 м

д) 4 м

10. Площадь комнаты для парафиноозокеритолечения планируется из расчета на одно рабочее место (кушетку):

а) 4 м2

б) 6 м2

в) 8 м2

г) 10 м2

д) 12 м2

**III. Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии**

11. Единицей измерения силы тока в системе СИ является:

а) ватт

б) миллиметр

в) вольт

г) ампер

д) джоуль

12. Потенциометр - это прибор, используемый в физиотерапевтических аппаратах для регулирования:

а) напряжения

б) силы тока

в) индукции

г) интенсивности

д) мощности

13. Упорядоченное распространение электромагнитных волн в пространстве и времени характерно для следующего вида излучения:

а) инфракрасное излучение

б) ультрафиолетовое излучение

в) лазерное излучение

г) видимое излучение

д) короткое ультрафиолетовое излучение

**IV. Физиопрофилактика**

14. Комплексная программа физиопрофилактики предусматривает применение физических факторов с целью:

а) предупреждения развития заболеваний;

б) закаливания организма;

в) повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям;

г) предупреждения обострения хронических заболеваний;

д) всего перечисленного

15. Целью первичной профилактики является:

а) развитие адаптации к колебаниям атмосферного давления;

б) закаливание организма;

в) усиление защитных реакций организма;

г) развитие адаптации к колебаниям внешней температуры;

д) все перечисленное

**V. Электролечение**

16. Согласно требованиям толщина гидрофильной прокладки в электроде должна составлять:

а) 0,5 см

б) 1,0-1,5 см

в) 1,0 см

г) 1,0 см

д) 3,0 см

17. Оптимальная концентрация большинства препаратов для лекарственного электрофореза составляет:

а) от 0,5 до 1,0%

б) от 2 до 5%

в) 2%

г) 1%

д) 10% и более

18. Для гальванизации используются все перечисленные аппараты, кроме:

а) Поток-1;

б) ГР-2;

в) ГК-2;

г) ИОН

д) АСБ-2

19. Применение ДМСО (димексида) ограничивается при всем перечисленном, кроме:

а) заболевании почек;

б) беременности;

в) в детской практике;

г) заболевании суставов;

д) заболевании печени.

20. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза показаны:

а) хронический гепатохолецистит вне обострения;

б) экзема в стадии ремиссии;

в) травматический неврит лучевого нерва в стадии восстановления;

г) кератит;

д) все перечисленное

21. К внутритканевым способам лекарственного электрофореза относится:

а) полостной электрофорез

б) гальванизация после предварительного внутривенного введения лекарственного вещества

в) гальваногрязь

г) электроакупунктура

д) все перечисленное

22. Преимущества метода лекарственного электрофореза:

а) создание кожного депо лекарственного вещества;

б) воздействие непосредственно на область патологического очага;

в) безболезненное введение лекарственного препарата;

г) внутриполостное введение лекарственного вещества

д) все перечисленное

23. В методе электросна применяется следующий диапазон частот:

а) 1 - 160 Гц

б) 170-500 Гц

в) 600-900 Гц

г) 1000-1500 Гц

д) 1600-2000 Гц

24. При проведении диадинамотерапии с целью стимуляции нервно-мышечного аппарата силу тока назначают до появления:

а) слабой вибрации

б) умеренной вибрации

в) сокращения стимулируемой мышцы

г) ощущения жжения под электродами

д) выраженной вибрации

25. Действующим фактором в методе амплипульстерапии является:

а) постоянный ток

б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы

в) импульсный синусоидальной формы ток, модулированный колебаниями низкой частоты

г) импульсный ток прямоугольной формы

д) переменный высокочастотный ток

26. . При использовании флюктуоризации применяют токи, имеющие частоту колебаний:

а) 100 Гц

б) 5000 Гц

в) 2,5 кГц

г) 10 Гц-20 кГц

д) 880 кГц

27. Для проведения интерференцтерапии используют аппарат:

а) Интердин

б) Полюс-1

в) Поток-1

г) Амплипульс

д) Тонус-1

28. Первичное электродиагностическое исследование проводится от начала заболевания:

а) на первой неделе

б) на второй неделе

в) через три недели

г) через месяц

д) после окончания курса лечения

29. Основными эффектами в лечебном действии электросна является все перечисленное, кроме:

а) седативного;

б) трофического;

в) анальгезирующего;

г) противострессового;

д) иммуностимулирующего

30. Для назначения трансцеребральной электростимуляции показаны следующие заболевания:

а) неврозы;

б) язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки;

в) нейродермит;

г) токсикоз первой половины беременности;

д) все перечисленное

31. Для проведения диадинамотерапии не используют аппарат:

а) «Минитерм»;

б) «СНИМ-1»;

в) «Тонус-1»

г) «Тонус-2»

д) «Модель-717»

32. Флюктуирующие токи применяют с лечебной целью при следующих заболеваниях, кроме:

а) неврита лицевого нерва;

б) остеохондроза шейного отдела позвоночника;

в) остеохондроза крестцового отдела позвоночника;

г) гипертонического криза;

д) неврита языкоглоточного нерва

33.. Для назначения электростимуляции показаны следующие состояния:

а) парезы и параличи скелетной мускулатуры;

б) нарушение артериального и венозного кровообращения;

в) атония гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) переломы костей;

д) правильно а и в.

34. К аппаратам ТНЧ-терапии относится:

а) аппарат «Ундатерм-80»

б) аппарат «Узор 2-К»

в) аппарат «Ультратон-10-ОГ»

г) аппарат «Луч-2»

д) аппарат «Орион»

35. При воздействии током Дарсонваля всегда применяют:

а) два электрода

б) три электрода

в) четыре электрода

г) соленоид

д) один электрод

36. Для подведения энергии в методе индуктотермии применяют:

а) индуктор-диск и индуктор-кабель

б) свинцовые электроды

в) конденсаторные пластины

г) излучатель

д) стеклянный вакуумный электрод

37. Тепловые процессы при индуктотермии возникают в тканях на глубине:

а) 1 мм

б) 5 мм

в) 5 см

г) 7-8 см

д) 10 см

38. . Действующим физическим фактором в УВЧ-терапии является:

а) постоянный ток

б) переменное ультравысокочастотное электрическое поле

в) импульсный ток

г) постоянное поле высокого напряжения

д) переменное электрическое поле низкой частоты

39. Частота электромагнитных колебаний в аппаратах для дециметроволновой терапии составляет:

а) 2375 мГц

б) 460 мГц

в) 880 кГц

г) 30 000 ГГц

д) 22 кГц

40. . К аппаратам сантиметроволновой терапии относятся:

а) «Луч-II»

б) «Луч-2»

в) «Луч-58»

г) «Искра»

д) правильно а, б и в

41. В число аппаратов для магнитотерапии входит:

а) «Полюс-2»

б) «Поток-1»

в) «Мустанг»

г) «Элион 132»

д) «АСБ-2».

42. С лечебной целью используется ионизация воздуха отрицательно заряженными аэроионами с коэффициентом униполярности:

а) 0,1-0,4

б) 0,5-0,6

в) 0,7-0,8

г) 0,9-1,0

д) 1,2-1,3

43. Группа физических факторов абсолютно несовместимых:

а) индуктотермия и микроволновая терапия дециметрового и сантиметрового диапазона;

б) электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ) и электромагнитное поле сверхвысокой частоты (СВЧ);

в) диадинамические и синусоидальные модулированные токи;

г) общие ультрафиолетовые облучения и общие солнечные ванны;

д) все перечисленное

**VI. Светолечение**

44. Диапазон длины волны видимого излучения составляет:

а) 140 мкм - 0, 76 мм

б) 0,4 мкм-0,18 мкм

в) 0,76 мкм - 0,4 мкм

г) 140 мкм - 0, 7 мкм

д) 0,28 мкм-0,18 мкм

45. Воздействие инфракрасным излучением на разные участки в один день несовместимо:

а) с лекарственным электрофорезом

б) со светотепловой ванной

в) с электрическим полем УВЧ

г) с синусоидальными модулированными токами

д) с ультразвуком

46. Для ультрафиолетовой эритемы не характерно:

а) появление ее во время процедуры

б) появление через 3-8 ч после облучения

в) зависимость от длины волны УФ-излучения

г) наличие четких границ

д) пигментация участка облучения

47. Определение средней биодозы ультрафиолетового облучателя следует проводить:

а) 1 раз в месяц

б) 2 раза в месяц

в) 1 раз в два месяца

г) 1 раз в три месяца

д) 1 раз в полгода

48.. Единицей измерения мощности лазерного излучения является:

а) Джоуль/см2

б) Ватт/см, мВт/см2

в) Ампер

г) Вольт

д) нКи

49. Видимый спектр лучистой энергии оказывает на организм все перечисленные виды действия, кроме:

а) теплового

б) обезболивающего

в) пигментообразующего

г) метаболического,

д) психоэмоционального,

50. При оформлении назначений местных УФ-облучения в рецепте указывают все, кроме:

а) количества процедур на курс,

б) дозы облучения,

в) количества полей,

г) локализации воздействия,

д) плотности потока мощности

**VI. Лечение механическими воздействиями**

51. Механизм действия барокамеры основан на периодическом изменении давления, что вызывает ответную реакцию организма:

а) улучшение притока крови к тканям;

б) улучшение метаболизма тканей;

в) увеличение диффузионной площади транскапиллярного обмена;

г) улучшение оттока крови и лимфы

д) все перечисленное

52. При использовании вибрационной ванны на организм человека воздействуют одновременно все перечисленные факторы, кроме:

а) механического (вибрация водяных волн);

б) температурного;

в) гидростатического;

г) ароматического;

д) химического.

53. Физической единицей измерения ультразвуковой энергии является:

а) Ампер

б) микрон

в) Ватт

г) Вольт

д) Тесла

54. Особенности импульсного режима ультразвука состоят в следующем:

а) назначается в остром периоде заболевания;

б) оказывает наилучший эффект при рубцово-спаечных процессах;

в) рекомендуется использовать в педиатрии;

г) оказывает седативное действие;

д) правильно а, б и в

55. Выбор интенсивности при ультразвуковом воздействии зависит от следующих параметров, кроме:

а) возраст;

б) толщина подкожно-жирового слоя;

в) область воздействия;

г) количества процедур на курс лечения

д) площадь излучателя.

**VIII. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия**

56. Аэрозоли с размером частиц 25-30 мкм могут инспирироваться до уровня:

а) альвеол

б) бронхиол

в) бронхов 1 порядка

г) трахеи и гортани

д) носоглотки

57. Аэрозольные частицы величиной 30 мкм относятся к:

а) высокодисперсным

б) среднедисперсным

в) мелкокапельным

г) низкодисперсным

д) крупнокапельным аэрозолям

58. Электроаэрозоли от аэрозолей отличаются тем, что:

а) аэрозольные частицы имеют принудительный дополнительный униполярный заряд

б) аэрозольные частицы имеют положительные и отрицательные заряды

в) аэрозольные частицы не имеют электрического заряда, но находятся во внешнем электрическом поле

г) аэрозольные частицы имеют только положительный заряд

д) правильного ответа нет

**IX. Водолечение и теплолечение**

59. Минимальными показателями минерализации минеральных вод для наружного воздействия является содержание неорганических солей в количестве:

а) 1 г/л

б) 2 г/л

в) 5 г/л

г) 10 г/л

д) 15 г/л

60. При понижении желудочной секреции питье минеральной воды назначают до приема пищи:

а) за 30 мин.

б) за 45 мин.

в) за 1 час

г) за 1,5 часа

д) за 2 часа

61. К неподвижным душам относится:

а) душ Шарко;

б) восходящий;

в) шотландский;

г) подводный душ-массаж;

д) веерный

62. Хлоридные натриевые ванны показаны при следующих заболеваниях, кроме:

а) остеоартроза;

б) полиневрита в подострой стадии;

в) хронического сальпингоофорита;

г) беременности во второй половине;

д) псориаза

63. Оптимальной температурой для общих ванн является:

а) 15°С

б) 22°С

в) 28°С

г) 34-37°С

д) 40°С

64. При проведении процедур с использованием парафина и озокерита необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности, кроме:

а) нагреватели теплоносителя устанавливают в вытяжном шкафу;

б) пол кабинета выстилают метлахской плиткой

в) из одежды больного удаляют все металлические предметы;

г) в кабинете должен быть огнетушитель ОУ-2

д) стены облицовывают кафелем

65. Для проведения криотерапии используют все перечисленные аппараты, кроме:

а) «Криотур»;

б) криопакеты;

в) установки с азотом "Криотерапия";

г) «УЗТ»;

д) «Иней-2»

**X. Курортология**

66. К климатотерапии относятся следующие воздействия, кроме:

а) аэротерапии;

б) гелиотерапии;

в) талассотерапии;

г) спелеотерапии;

д) ароматерапии.

67. Из перечисленных заболеваний не показаны для лечения на курортах с климатом пустыни все перечисленные, кроме:

а) хронического сальпингоофорита

б) анкилозирующего спондилоартрита (болезни Бехтерева)

в) хронического калькулезного пиелонефрита в стадию ремиссии

г) хронического гломерулонефрита в стадии ремиссии

д) язвенной болезни желудка

68. К основным курортным лечебным учреждениям относятся все нижеперечисленные, кроме:

а) санатория

б) курортной поликлиники

в) бальнеолечебницы

г) грязелечебницы

д) пансионата

**XI. Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля**

69. При неосложненных формах артериальной гипертонии целесообразно назначение всех перечисленных процедур, кроме:

а) радоновых ванн;

б) углекислых ванн;

в) электрофореза спазмолитиков;

г) электросна;

д) дециметровой терапии.

70. Больным системной склеродермией при выраженных пролиферативных явлениях в периартикулярных тканях назначается все перечисленное, кроме:

а) электрофореза гиалуронидазы;

б) парафина и озокерита

в) грязелечения;

г) фонофореза гидрокортизона;

д) ультрафиолетового облучения;

71. При вибрационной болезни физические факторы назначаются с целью:

а) обезболивания;

б) снятия спазма;

в) улучшения трофики;

г) повышения неспецифического иммунитета;

д) правильно а, б и в

72. Для снятия зуда в острой стадии заболевания кожи целесообразно назначить:

а) йодобромные ванны;

б) хлоридные натриевые ванны;

в) радоновые ванны;

г) крахмальные ванны;

д) углекислые ванны

73. Абсолютным противопоказанием к УФО является:

а) псориаз

б) красная волчанка

в) экзема

г) витилиго

д) алопеция

74. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, ХСН O-I ст., гипертонической болезни II стадии у больного 60 лет целесообразно назначить:

а) ультразвук

б) ультрафиолетовое облучение

в) электросон

г) электрическое поле УВЧ

д) индуктотермию

75 В острой стадии ревматического процесса наряду с медикаментозной терапией применяют все перечисленные методы, кроме:

а) СВЧ-терапии дециметрового диапазона;

б) индуктотермии на поясничную область;

в) общего УФО;

г) подводного душа-массажа;

д) кальций-электрофореза по методике Вермеля.

76. При остром катаральном бронхите больному в условиях амбулаторного лечения целесообразно провести:

а) аэрозольтерапию диоксидином;

б) грязелечение;

в) хлоридные-натриевые ванны;

г) циркулярный душ;

д) диадинамотерапию

77. В период ремиссии больным бронхиальной астмой легкой формы рекомендуется комплекс с целью восстановления неспецифической резистентноcти организма, включающий:

а) суховоздушные ванны;

б) обтирания, обливания;

в) спелеотерапию;

г) скипидарные ванны с белой эмульсией

д) все перечисленное

78. На санаторное лечение рекомендуется направлять больных бронхоэктатической болезнью:

а) в фазе ремиссии;

б) при отсутствии гнилостной мокроты и без кровохарканья;

в) при легочно-сердечной недостаточности не выше I-II ст.;

г) без изменений типа амилоидоза;

д) все перечисленное

79. В лечении неосложнённой пневмонии и последующей реабилитации применимы перечисленные методы, кроме:

а) оперативного;

б) физиотерапевтического;

в) лечебной физкультуры и массажа;

г) санаторно-курортного;

д) медикаментозного.

80. В профилактике заболеваний органов пищеварения основное место занимают:

а) преформированные физические факторы;

б) лечение питьевыми минеральными водами;

в) лекарственная терапия

г) организация рационального режима питания.

д) правильно б и г

81. Больным остеохондрозом с резко выраженным болевым синдромом рекомендуется назначать:

а) импульсные токи

б) сантиметроволновую терапию

в) ультразвук

г) магнитотерапию

д) электрическое поле УВЧ

82. С целью стимуляции собственной глюкокортикоидной функции коры надпочечников у больных анкилозирующим спондилоартритом (Болезнь Бехтерева) назначаются следующие физические факторы:

а) ультрафиолетовое облучение;

б) дециметроволновая терапия;

в) индуктотермия;

г) магнитотерапия

83.. При тиреотоксикозе лечение токами нельзя назначать на:

а) эпигастральную область

б) воротниковую зону и область шеи

в) область коленных суставов

г) область лучезапястных суставов

д) область стоп

84. При ожирении I-II степени показана гидротерапия всеми перечисленными методами, кроме:

а) душа шотландского;

б) душа Шарко;

в) восходящего душа;

г) циркулярного душа;

д) подводного душа-массажа.

85. При неврите малоберцового нерва, сопровождающегося парезом стопы, наибольший эффект обеспечивает:

а) электросон

б) электростимуляция

в) радоновые ванны

г) дециметровые волны

д) переменное магнитное поле

86. Больным после перенесенного нарушения мозгового кровообращения показана бальнеотерапия в виде следующих ванн, кроме:

а) сероводородных;

б) углекислых;

в) кислородных;

г) скипидарных;

д) жемчужных

87. При невралгии тройничного нерва в стадии обострения применяют следующие физиотерапевтические факторы, кроме:

а) электрического поля УВЧ;

б) франклинизации;

в) синусоидальных модулированных токов или ДДТ;

г) ультразвука;

д) электрофореза новокаина.

88. При плечелопаточном периартрозе в остром периоде назначают следующие физиотерапевтические факторы, кроме:

а) электрофореза новокаина;

б) фонофореза гидрокортизона;

в) синусоидальных модулированных токов;

г) бальнеотерапии;

89. При лечении пациентов старшего возраста следует соблюдать следующие правила:

а) на 30-50% снижать дозу физического воздействия (силы тока, мощности, интенсивности) и целесообразность применения методик местного воздействия;

б) в течение дня назначать не более трех физических факторов с интервалом в 2-3 часа;

в) отдавать предпочтение «ненагрузочным» физическим факторам, не оказывающим неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную систему;

г) помнить об онкологической настороженности у пациентов старшего возраста

д) все перечисленное.

**XII. Лечение физическими факторами детей и подростков**

90. Максимальная мощность электрического поля УВЧ для недоношенных и грудных детей составляет:

а) 10 Вт,

б) 15 Вт,

в) 20 Вт,

г) 30 Вт,

д) 40 Вт

91. С грудного возраста детям применяют:

а) озокеритовые аппликации,

б) ультрафиолетовое облучение,

в) электрофорез и синусоидальные модулированные токи,

г) лазерное излучение

д) все перечисленное.

92. Для профилактики обострений ревматизма детям назначают все, кроме:

а) ультрафиолетового облучения,

б) обливания рук и ног водой, постепенно снижая ее Т°,

в) санации очагов инфекции,

г) дарсонвализации области сердца,

д) хлоридно-натриевых ванн.

93. Детям со спастическими запорами применяют все, кроме:

а) электрофорез папаверина на переднюю брюшную стенку,

б) индуктотермию на живот,

в) синусоидальные модулированные токи по расслабляющей методике,

г) аппликации озокерита на живот,

д) дарсонвализации прямой кишки.

94. Детям, страдающим рахитом, с лечебной целью применяют:

а) индуктотермию на проекцию надпочечников,

б) общее УФО,

в) озокеритовые аппликации,

г) электрофорез кальция и фосфора,

д) правильно б и г

**XIII. Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля**

95. При обострении хронического сальпингоофорита, обусловленного воспалением, показан электрофорез:

а) кальция

б) магния

в) салицилата натрия

г) меди

д) лидазы

96.. Больной миомой матки и мастопатией массаж грудной клетки:

а) показан лечебный массаж;

б) показан точечный массаж;

в) показан классический массаж;

г) противопоказан;

д) ограничен.

97. При простом или язвенном блефарите в острой стадии заболевания эффективны:

а) амплипульстерапия

б) электрофорез цинка, антибиотиков

в) индуктотермия

г) ультразвук

д) флюктуирующие токи

98. При обострении хронического тонзиллита с противовоспалительной целью применяют:

а) облучение слизистой миндалин УФ в коротковолновом диапазоне;

б) электрическое поле УВЧ на подчелюстные лимфоузлы;

в) микроволны на подчелюстные лимфоузлы;

г) общие УФО ;

д) правильно а, б и в

99. При переломах костей в первые 2-3 дня с целью противоотечного действия назначают:

а) магнитотерапию;

б) синусоидальные модулированные токи;

в) электрическое поле УВЧ;

г) ультразвук;

д) дарсонвализацию

100. При контрактуре Дюпюитрена противопоказано применение:

а) индуктотермии ;

б) фонофореза лидазы;

в) электрического поля УВЧ;

г) электрофореза йода;

д) правильно а и в