Министерство здравоохранения Российской Федерации

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Специальность Стоматология

Дисциплина Стоматология

Раздел Материаловедение

Кафедра Ортопедической стоматологии

**Утверждено**

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.**

**Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

**(зачет, экзамен)**

**Часть 1**

**Принято на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. протокол № \_\_\_**

**Зав. кафедрой**

**ортопедической стоматологии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рединов Иван Семенович**

* 1. **Перечень вопросов для собеседования**

1. Назовите этапы развития стоматологии.

2.Отечественные ученые стоматологи и их вклад в развитие науки.

3.Становление ортопедической стоматологии.

4.Структура современной ортопедической стоматологии, как науки.

 5.Структура стоматологической поликлиники.

 6.Требования, предъявляемые к организации ортопедического кабинета.

1. Назначение помещений зуботехнической лаборатории.
2. Основные инструменты в работе врача стоматолога их назначение
3. Какие инструменты и оборудование применяются в работе зубного техника?
4. Какие материалы применяются в ортопедической стоматологии?
5. Какие материалы относятся к конструкционным?
6. Какие материалы относятся вспомогательным?
7. Требования к металлам применяемым в стоматологии.
8. Какие марки нержавеющей стали применяются в ортопедической стоматологии?
9. Какие отличительные свойства кобальто-хромового сплава выделяют его среди сплавов из неблагородных металлов?
10. Основные характеристики сплавов из благородных металлов.
11. Какие припои применяются в ортопедической стоматологии?
12. 18.Состав и свойства стоматологического фарфора.

19.Классификация стоматологического фарфора.

20.Что такое ситаллы?

 21.Дайте определение протезному ложу.

22.Классификация слепочных материалов.

23.Требования, предъявляемые к слепочным массам.

24.Гипс, как слепочный материал.

25.Особенности альгинатных слепочных масс.

26.Классификация пластмасс.

27.Свойства акриловых пластмасс.

28.Характеристика стоматологических цементов, применяемых в ортопедической стоматологии.

29.Особенности химического строения СИЦ.

30. Значение цвета в эстетической стоматологии. Способы его определения.

1. **Количество заданий в тестовой форме – 72**

Примеры тестовых заданий:

**Укажите правильный ответ**

1. ИЗБЫТОК МОНОМЕРА ВО ВРЕМЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПЛАСТМАССОВОГО ТЕСТА ПРИВОДИТ К УХУДШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПРОТЕЗОВ ВСЛЕДСТВИЕ
2. снижения прочности пластмассы 5) возникновения микротрещин
3. увеличениятоксичности 6) гранулярнойпористости
4. усадкипластмассы 7) 1+2+3+4
5. уменьшенияцветостойкости 8) 1+2+3+4+6
6. ГРАНУЛЯРНАЯ ПОРИСТОСТЬ ПЛАСТМАССЫ ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ

 1)избытка мономера 3) быстрого нагрева пластмассы

 2)избытка полимера 4) быстрого охлаждения пластмассы

1. ПРИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАССЫ БЫСТРОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ КЮВЕТЫ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ В ТОЛЩЕ ПРОТЕЗА
2. микротрещин 3) гранулярнойпористости
3. газовойпористости 4) пористости сжатия

4. КАКИЕ КОМПОНЕНТЫ ДЕЛАЮТ ВОЗМОЖНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ ПЛАСТМАСС ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ:

1) перекись бензоила 3) метилметакрилат

 2) третичные амины 4) пластификаторы

 5. ФАКТОРЫ, УДЛИНЯЮЩИЕ ВРЕМЯ СОЗРЕВАНИЯ ПЛАСТМАССОВОГО ТЕСТА (укажите все правильные ответы):

 1) ингибитор 3) повышение температуры

 2) пластификатор 4) понижение температуры

6. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ФАРФОРОВОЙ МАССЫ (укажите все правильные ответы)

 1) оксид цинка 4) полевой шпат

 2) оксид алюминия 5) кварц

 3) оксиды натрия, калия или лития 6) флюсы

7. ФАКТОРАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ ОБРАЗОВАНИЮ ПРОЧНОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ФАРФОРОМ И МЕТАЛЛОМ ЯВЛЯЮТСЯ (укажите все правильные ответы):

 1) слой оксида на поверхности сплава

 2) золотое покрытие на поверхности сплава

 3) соответствие коэффициентов теплового расширения

8 ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СИТАЛЛОВ ОТ ФАРФОРА (укажите все правильные ответы):

 1) кристаллическая структура

 2) равномерная, монолитная структура

 3) микрокристаллическая структура

 4) отсутствие пор

9. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ФАРФОРОВЫХ МАСС ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАРКАСОВ:

 1) цементная 4) грунтовая

 2) дентинная 5) 1+3+4

 3) эмалевая масса 6) 2+3+4

10. Причинами усадки фарфора при обжиге являются:

1) недостаточное уплотнение частичек керамической массы;

2) потеря жидкости;

3) выгорание органических добавок;

4) нарушение режима обжига;

11. Из каких компонентов состоит пластмасса акрилового ряда:

1. жидкость (мономер)
2. порошок (полимер)
3. основная паста
4. катализирующая паста

12. В КАКОМ УЧАСТКЕ ГОТОВОГО ПРОТЕЗА ВЫ МОЖЕТЕ ОБНАРУЖИТЬ ГАЗОВУЮ ПОРИСТОСТЬ

 1. по всей поверхности

 2. по краям протеза

 3. в толще протеза

14. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1) растворимость, теплопроводность

2) время отверждения, электропроводность

3) плотность, теплопроводность

4) теплопроводность, текучесть

5) прочность, электропроводность

15. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1) рабочее время, консистенция

 2) консистенция, коррозия

 3) водопоглощение, рентгеноконтрастность

 4) растворимость, текучесть

 5) водопоглощение, рабочее время

16. СПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛА СОПРОТИВЛЯТЬСЯ ДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ СИЛ НЕ РАЗРУШАЯСЬ, НАЗЫВАЕТСЯ

 1) твердостью

 2) пластичностью

 3) упругостью

 4) хрупкостью

 5)прочностью

17. ШТАМПОВАННЫЕ КОРОНКИ ИЗГОТАВЛИВАЮТ ИЗ

1. нержавеющей стали
2. кобальто-хромового сплава
3. сплава золота 900 пробы
4. сплава золота 750 пробы
5. серебряно-палладиевого сплава
6. 1+3+5
7. 2+4+5

18. ЛИТЫЕ КОРОНКИ ИЗГОТАВЛИВАЮТ ИЗ

1. нержавеющей стали
2. кобальто-хромового сплава
3. сплава золота 900 пробы
4. сплава золота 750 проьы
5. серебряно-палладиевого сплава
6. 1+3+5
7. 2+4+5
8. ТОЛЩИНА ГИЛЬЗЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШТАМПОВАННОЙ КОРОНКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УЧАСТКА ПОВЕРХНОСТИСОСТАВЛЯЕТ
9. 0,12 – 0,18 мм
10. 0,22 – 0,28 мм
11. 0,28 – 0,32 мм
12. 0,32 – 0,48 мм

20. К КОНСТРУКЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ ОТНОСЯТСЯ (ПРАВИЛЬНО ВСЕ, КРОМЕ)

1. благородные и неблагородные сплавы металлов
2. пластмассы
3. композиты
4. керамеры
5. фарфор
6. силаур

21. НЕДОСТАТОК МОНОМЕРА В ПРИГОТОВЛЕННОМ ПЛАСТМАССОВОМ ТЕСТЕ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ В БАЗИСЕ ПРОТЕЗА

1. микротрещин
2. газовой пористости
3. гранулярной пористости
4. «мраморности»

22. «ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ» (Н. АБОЛМАСОВ, И Е. ГАВРИЛОВ) У ВЕРХНИХ И НИЖНИХ РЕЗЦОВ РАСПОЛОЖЕНЫ В ОБЛАСТИ (правильно все, кроме)

1. контактных поверхностей на уровне экватора
2. оральной и вестибулярной поверхностей на уровне экватора
3. оральной и вестибулярной поверхностей на уровне шейки
4. режущего края

23. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ КОБАЛЬТОХРОМОВОГО СПЛАВА (КХС) В°С

 1) 800 3) 1450

 2) 1200 4) 1460

24. СПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛА СОПРОТИВЛЯТЬСЯ ДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ СИЛ, НЕ РАЗРУШАЯСЬ И НЕ ДЕФОРМИРУЯСЬ, НАЗЫВАЕТСЯ

1. упругостью
2. твердостью
3. прочностью
4. пластичностью

25. Из каких компонентов состоит пластмасса акрилового ряда:

1. жидкость (мономер)
2. порошок (полимер)
3. основная паста
4. катализирующая паста

26. При полимеризации пластмассы быстрое охлаждение кюветы приводит к образованию в базисе протеза:

1. микротрещин
2. газовой пористости
3. гранулярной пористости
4. "мраморности"

26. Количество остаточного мономера в протезах, изготовленных из акриловых пластмасс горячей полимеризации не должно превышать:

1. 0,5%
2. 1%
3. 7%
4. 20%

27. При полимеризации пластмассы быстрый нагрев кюветы приводит к образованию в базисе протеза:

1. микротрещин
2. газовой пористости
3. гранулярной пористости
4. 'мраморности"

28. ЭЛАСТИЧЕСКАЯ ПЛАСТМАССА

 1. Акрел 3. Протакрил - М 5. 1+3

 2. ПМ-01 4. Редонт 6. 2+4

29. ПРИ ЗАТЯГИВАНИИ ПРОЦЕССА ФОРМОВКИ (ПАКОВКИ) ПЛАСТМАССОВОГО ТЕСТА В КЮВЕТУ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПОРИСТОСТЬ

 1. газовая

 2. гранулярная

 3. сжатия

30. В КАКОМ УЧАСТКЕ ГОТОВОГО ПРОТЕЗА ВЫ МОЖЕТЕ ОБНАРУЖИТЬ ГАЗОВУЮ ПОРИСТОСТЬ

 1. по всей поверхности

 2. по краям протеза

 3. в толще протеза

31. ПРИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАССЫ БЫСТРЫЙ НАГРЕВ КЮВЕТЫ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ В БАЗИСЕ ПРОТЕЗА

1. Микротрещин 3. Гранулярнойпористости
2. Газовойпористости 4. «Мраморности»

32. БЫСТРО- (САМО) ТВЕРДЕЮЩАЯ ПЛАСТМАССА

 1. акронил 3. Фторакс 5. 1+3

 2. редонт 4. Протакрил–М 6. 2+4

33. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ В°С

 1) 800 3) 1450

 2) 1200 4) 1460

34.ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ СПЛАВОВ ЗОЛОТА В°С

 1) 800 3) 1063

 2) 1200 4) 1460

35. ТЕМПЕРАТУРА ОБЖИГА НИЗКОПЛАВКОГО ФАРФОРА СОСТАВЛЯЕТ

1) 1300-1370 3) 590-850

 2) 870-1065 4) 1090-1260

36. К НЕБЛАГОРОДНЫМ МЕТАЛЛАМ ОТНОСЯТСЯ (правильно все, кроме)

1) серебро 4) титан

2) платина 5) медь

3) никель 6) кобальт

37. ТВЕРДОСТЬ ЭМАЛИ ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

 2) 300-320 4) 460-600

38. ТВЕРДОСТЬ КХС ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

 2) 330-380 4) 460-600

39. ТВЕРДОСТЬ ФАРФОРА ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

 2) 300-320 4) 460-600

40. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТВЕРДОСТИ В СПЛАВ ЗОЛОТА 750 пробы ВВОДЯТСЯ ЛИГАТУРНЫЕ МЕТАЛЛЫ

1) платина 3) кадмий

2) медь 4) титан

41.КОБАЛЬТО-ХРОМОВЫЙ СПЛАВ: МЕТАЛЛЫ И ПРИДАВАЕМЫЕ ИМИ СВОЙСТВА (ПРОВЕДИТЕ СООТВЕТСТВИЕ):

1) марганец а) устойчивость коррозии

2) молибден б) повышает твердость

3) никель в) высокая механическая прочность

4) кобальт г) улучшает жидкотекучесть

5) хром д) понижает температуру плавления

 е)повышает вязкость сплава

42. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПРИМЕНЯЮТ СПЛАВЫ (укажите все правильные ответы)

1) золота 900 пробы 3) нержавеющая сталь

2) КХС 4) золото 750 пробы

43. СПЛАВ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ИМЕЕТ ЛЕГИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ

1) никель, кадмий, медь

2) никель, медь, марганец

3) титан, никель, хром

4) железо, никель, серебро

5) серебро, медь, кадмий

44. КАКОЕ ИЗ УТВЕРЖДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) КТР акриловых пластмасс соответсктвует КТР зубов

2) КТР акриловых пластмасс больше КТР зубов

3) КТР акриловых пластмасс меньше КТР зубов

45. НАИБОЛЬШЕЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ

1) сплавы металлов

2) фарфор

3) акриловые пластмассы

4) цинк-фосфатные цементы

5) композитные пластмассы

46. ПАКОВКУ (ФОРМОВКУ) ПЛАСТМАССОВОГО ТЕСТА В КЮВЕТУ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ В СТАДИЮ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ

1. песочную
2. тянущихсянитей
3. тестообразную
4. резиноподобную

47.ПРИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАССЫ БЫСТРЫЙ НАГРЕВ КЮВЕТЫ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ В ТОЛЩЕ ПРОТЕЗА

* 1. микротрещин 3) гранулярнойпористости
	2. газовойпористости 4) пористости сжатия

48. МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ОСТАТОЧНОГО НЕПОЛИМЕРИЗОВАННОГО МОНОМЕРА В ПЛАСТМАССЕ ГОРЯЧЕГО ОТВЕРЖДЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ:

 1) 0,5% 3) 3%

 2) 2% 4) 5%

49. ФАКТОРЫ, УСКОРЯЮЩИЕ ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАСС:

 1) ингибитор (гидрохинон) 3) повышение температуры

 2) пластификатор 4) понижение температуры

50 РЕАКЦИЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАСС ЯВЛЯЕТСЯ

 1) экзотермической

 2)эндотермической

51. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ФАРФОРОВОЙ МАССЫ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ (укажите все правильные ответы)

 1) алюмосиликат 3) ортоклаз

 2) сульфат кальция 4) кремнезем

 52. КАКОЕ ИЗ УТВЕРЖДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО СИТАЛЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ (укажите все правильные ответы):

 1) одноцветность массы

 2) меньшая прочность, чем у фарфора

 3) более высокая прочность, чем у фарфора

 4) более высокая твердость, чем у фарфора

53. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФАРФОРА:

 1) сподумен 5) поры

 2) кристаллы муллита 6) кристаллы кварца

 3) стекловидная изотропная масса 7) 2+3+5+6

 4) дисиликат лития 8) 1+3+4+6

54. ФАКТОРАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ ОБРАЗОВАНИЮ ПРОЧНОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ФАРФОРОМ И МЕТАЛЛОМ ЯВЛЯЮТСЯ (укажите все правильные ответы):

 1) слой оксида на поверхности сплава

 2) золотое покрытие на поверхности сплава

 3) соответствие коэффициентов теплового расширения

55. Способы изготовления цельнокерамических реставраций

 1) литье 4) прессование

 2) штампование 5) 1+3+4

 3) обжиг 6) 1+2+3+4

56. НАЗНАЧЕНИЕ ГРУНТОВОГО СЛОЯ ФАРФОРОВОЙ МАССЫ (укажите все правильные ответы)

 1) имитирование цвета дентина зуба

 2) маскирование цвета металла

 3) создание химической связи с оксидной пленкой на поверхности сплава

 4) имитирование прозрачного режущего края зуба

57. Причинами усадки фарфора при обжиге являются:

1) недостаточное уплотнение частичек керамической массы;

2) потеря жидкости;

3) выгорание органических добавок;

4) нарушение режима обжига;

58. Какой процент углерода содержится в нержавеющей стали 1Х18Н9Т?

1) 1 - 2%;

2) 0,5 - 0,7%;

3) до 0,14%;

4) 0,9 - 1,2%;

5) до 5%.

59. Способность сплава заполнять форму, точно воспроизводя ее очертания, называется:

1) усадкой;

2) ликвацией;

3) жидкотекучестью;

4) наклепом;

60. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ КОБАЛЬТОХРОМОВОГО СПЛАВА (КХС) В°С

 1) 800 3) 1450

 2) 1200 4) 1460

61. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ СЕРЕБРЯНО-ПАЛЛАДИЕВОГО СПЛАВА В°С

 1) 800 3) 1450

 2) 1100-1200 4) 1460

62. ТЕМПЕРАТУРА ОБЖИГА СРЕДНЕПЛАВКОГО ФАРФОРА СОСТАВЛЯЕТ

1) 1300-1370 3) 590-850

 2) 870-1065 4) 1090-1260

63. К БЛАГОРОДНЫМ МЕТАЛЛАМ ОТНОСЯТСЯ (правильно все, кроме)

1) СЕРЕБРО 3) ПАЛЛАДИЙ

2) ПЛАТИНА 4) ЗОЛОТО

64. ТВЕРДОСТЬ ДЕНТИНА ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-68 3) 170-180

 2) 300-320 4) 460-600

65. ТВЕРДОСТЬ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

 2) 300-320 4) 460-600

66. ТВЕРДОСТЬ ФАРФОРА ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

 2) 300-320 4) 460-600

67. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТВЕРДОСТИ В СПЛАВ ЗОЛОТА 900 пробы ВВОДЯТСЯ ЛИГАТУРНЫЕ МЕТАЛЛЫ

1) серебро 3) кадмий

2) медь 4) титан

68. НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ: ЛЕГИРОВАНИЕ МЕТАЛЛАМИ ПРИДАЕТ СПЛАВУ СВОЙСТВА (ПРОВЕДИТЕ СООТВЕТСТВИЕ)

1) марганец а) устойчивость к межкристаллической коррозии

2) титан б) повышает твердость

3) никель в) антикоррозионная стойкость

4) хром г) придает хрупкость, увеличивает способность к коррозии

5) углерод д) понижает температуру плавления

 е) повышает пластичность, ковкость, вязкость

69. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПРИМЕНЯЮТ СПЛАВЫ ЗОЛОТА, ПРОБЫ

1) 375 3) 750

2) 583 4) 900

70. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗОВ МЕТОДОМ ШТАМПОВАНИЯ ПРИМЕНЯЮТ СПЛАВЫ (укажите все правильные ответы)

1) золота 900 пробы 3) нержавеющая сталь

2) КХС 4) золото 750 пробы

71.СПЛАВ ЗОЛОТА 750 ПРОБЫ ИМЕЕТ ЛЕГИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ

1) серебро, медь

2) серебро, медь, свинец

3) серебро, медь, платина

4) серебро, медь, железо

5) серебро, медь, кадмий

72. КОБАЛЬТО-ХРОМОВЫЙ СПЛАВ ИМЕЕТ ЛЕГИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ

1) никель, серебро, медь

2) никель, молибден, марганец

3) марганец, никель, платина

4) железо, никель, серебро

5) серебро, медь, кадмий

**3.Перечень практических умений и владений по дисциплине**

**Знать**:

1.Физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила использования ионизирующего облучения и риски, связанные с их воздействием на биологические ткани; методы защиты и снижения дозы воздействия; принципы, лежащие в основе стоматологической радиографии (С.2з4);

2.Стоматологические пластмассы, металлы, биоматериалы и другие материалы, экологические проблемы их использования (биосовместимость) и недостатки(С.2з7);

3.Структуру и оснащение лечебных отделений поликлиники и стационара; санитарно-гигиенические требования к организации медицинских организаций стоматологического профиля (С.3з6);

4.Свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике(С.3з40).

5.стоматологические инструменты и аппаратуру (С.3з.47)

**Уметь**:

1.работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой (С.3у.33).

**Владеть**:

1. Методами организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию стоматологического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе отказу от вредных привычек, влияющих на состояние полости рта (С.3в.11)

1. **Ситуационные задачи**

Задача № 1. Пациент обратился с жалобами на скол фасетки искусственного зуба металлокерамического мостовидного протеза (с обнажением металлической поверхности).

1. Назовите вероятные причины скола.
2. Несоблюдение каких свойств конструкционных материалов могло привести к сколу облицовки?
3. Укажите названия керамических масс, используемых для изготовления металлокерамических протезов.

Задача № 2. В клинику ортопедической стоматологии обратился пациент с жалобами на наличие пор на базисе съемного пластиночного акрилового протеза.

1. Из какого материала изготовлен съемный пластиночный протез?
2. Нарушение, каких режимов полимеризации приводит к подобным дефектам?
3. Какие виды дефектов при нарушении полимеризации вы знаете?

Задача № 3. Пациент очищает свой съемный пластиночный акриловый протез неабразивным чистящим средством в очень горячей воде (95˚С). После этого пациент стал отмечать более плотное прилегание протеза к тканям протезного ложа.

1. Какая возможная причина этого?
2. Назовите правила ухода за акриловыми протезами.

Задача № 4. При замешивании альгинатного оттискного материала, было отмечено, что масса затвердела слишком быстро, и врач не успел выполнить оттиск.

1. Какие возможные причины быстрого схватывания оттискного материала?
2. Что нужно сделать, чтобы избежать указанной ошибки при повторном выполнении оттиска?
3. Что может стать причиной отрыва оттиска от оттискной ложки?

Задача № 5. Какое из утверждений относительно стеклоиономерных цементов является правильным?

1.Порошком цементов является алюмосиликатное стекло, а жидкость - кополимерполикарбоксилата в воде;

2. Во время отверждения цемент нужно защищать от попадания влаги;

3. При использовании стеклоиономерного цемента в глубокой полости защиту пульпы выполнять не обязательно;

4. Компоненты стеклоиономерного цемента реагируют с образованием гелевидной матрицы, окружающей частично прореагировавшие частицы порошка.

**Фонды оценочных средств по текущему контролю успеваемости**

**(практические занятия, коллоквиумы, семинары и др.)**

**Часть2**

**Принято на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. протокол № \_\_\_**

**Зав. кафедрой**

**ортопедической стоматологии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рединов Иван Семенович**

Оценочные средства,используемые в учебном процессе:

- задания в тестовой форме;

- собеседование по вопросам;

- ситуационные задачи;

**Задания в тестовой форме:**

1 вариант

1. ТВЕРДОСТЬ ДЕНТИНА ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-68 3) 170-180

2) 300-320 4) 460-600

2. ТВЕРДОСТЬ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

2) 300-320 4) 460-600

3. ТВЕРДОСТЬ ФАРФОРА ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

2) 300-320 4) 460-600

4.КАКОЕ ИЗ УТВЕРЖДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) КТР сплавов золота соответствует КТР зубов

2) КТР сплавов золота больше КТР зубов

3) КТР сплавов золота меньше КТР зубов

5. НАИМЕНЬШЕЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ

1) сплавы металлов

2) фарфор

3) акриловые пластмассы

4) цинк-фосфатные цементы

5) композитные пластмассы

6. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1) растворимость, теплопроводность

2) время отверждения, электропроводность

3) плотность, теплопроводность

4) теплопроводность, текучесть

5) прочность, электропроводность

7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1) рабочее время, консистенция

 2) консистенция, коррозия

 3) водопоглощение, рентгеноконтрастность

 4) растворимость, текучесть

 5) водопоглощение, рабочее время

8. СПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛА СОПРОТИВЛЯТЬСЯ ДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ СИЛ НЕ РАЗРУШАЯСЬ, НАЗЫВАЕТСЯ

 1) твердостью

 2) пластичностью

 3) упругостью

 4) хрупкостью

 5)прочностью

9. ФАКТОРЫ, УСКОРЯЮЩИЕ ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАСС:

 1) ингибитор (гидрохинон) 3) повышение температуры

 2) пластификатор 4) понижение температуры

10. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1) водопоглощение, флуоресценция

2) флуоресценция, химическая адгезия

3) коррозия, консистенция

4) коррозия, водорастворимость

5) водорастворимость, рентгеноконстрастность

2 вариант

1. СПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛА СОПРОТИВЛЯТЬСЯ ДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ СИЛ, НЕ РАЗРУШАЯСЬ И НЕ ДЕФОРМИРУЯСЬ, НАЗЫВАЕТСЯ

1) упругостью

2) твердостью

3) прочностью

4) пластичностью

2. ТВЕРДОСТЬ ЭМАЛИ ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

2) 300-320 4) 460-600

3. ТВЕРДОСТЬ КХС ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

2) 330-380 4) 460-600

4. ТВЕРДОСТЬ ФАРФОРА ПО БРИНЕЛЛЮ СОСТАВЛЯЕТ В КГС/ММ2

1) 60-65 3) 170-180

2) 300-320 4) 460-600

5. КАКОЕ ИЗ УТВЕРЖДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) КТР акриловых пластмасс соответсктвует КТР зубов

2) КТР акриловых пластмасс больше КТР зубов

3) КТР акриловых пластмасс меньше КТР зубов

6. НАИБОЛЬШЕЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ

1) сплавы металлов

2) фарфор

3) акриловые пластмассы

4) цинк-фосфатные цементы

5) композитные пластмассы

7. ФАКТОРЫ, УСКОРЯЮЩИЕ ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАСС:

 1) ингибитор (гидрохинон) 3) повышение температуры

 2) пластификатор 4) понижение температуры

8. РЕАКЦИЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАСС ЯВЛЯЕТСЯ

 1) экзотермической

 2)эндотермической

9. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1) водопоглощение, флуоресценция

2) флуоресценция, химическая адгезия

3) коррозия, консистенция

4) коррозия, водорастворимость

5) водорастворимость, рентгеноконстрастность

10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

 1) рабочее время, консистенция

 2) консистенция, коррозия

 3) водопоглощение, рентгеноконтрастность

 4) растворимость, текучесть

 5) водопоглощение, рабочее время

**Собеседование по вопросам:**

№1

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что называется тепловым расширением стоматологического материала? Пример.
2. КХС. Состав, свойства

№2

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое прочность материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления штампованных коронок. Состав, свойства.

№3

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое твердость материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления литых коронок. Состав, свойства.

№4

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что такое коэффициент теплопроводности?
2. КХС. Состав, свойства.

№5

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое твердость материала? Пример.
2. Золото 900 пробы. Марка, состав, свойства.

№6

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое вязкость материала? Пример.
2. Золото 750 пробы. Марка, состав, свойства.

№7

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое упругость материала? Пример.
2. Серебряно-палладиевый сплав. Состав, свойства.

№8.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое пластичность материала? Пример.
2. Золотой припой. Состав, свойства.

№9.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое деформация материала? Пример.
2. Припой Цитрина. Состав, свойства.

№10.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое усталость материала? Пример.
2. КХС. Состав, свойства.

№11.

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что такое плотность материала? Пример.
2. КХС-Е. Состав, свойства.

№12.

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что такое тепловое расширение материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь для изготовления штампованных коронок. Состав, свойства.

№13.

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что такое плотность материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления штампованных коронок. Состав, свойства.

№14.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое окисляемость материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления литых коронок. Состав, свойства.

№15.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое растворимость материала? Пример.
2. Золото 900 пробы. Марка, состав, свойства

№16.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое коррозия материала? Пример.
2. Золото 750 пробы. Марка, состав, свойства.

№17.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое восстановление материала? Пример.
2. Серебряно-палладиевый сплав. Состав, свойства.

№18.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое полимеризация материала? Пример.
2. Золотой припой. Состав, свойства.

№19.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое поликонденсация материала? Пример.
2. Припой Цитрина. Состав, свойства.

№20.

1. Перечислите химические свойства стоматологических материалов. Что такое пластификация материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления штампованных коронок. Состав, свойства.

№21.

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Значение цвета, прозрачности материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления литых коронок. Состав, свойства.

№22.

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что называется тепловым расширением стоматологического материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления штампованных коронок. Состав, свойства.

№23.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое прочность материала? Пример.
2. КХС. Состав, свойства.

№24.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое твердость материала? Пример.
2. Нержавеющая сталь. Марка стали применяемая для изготовления литых коронок. Состав, свойства.

№25.

1. Перечислите физические свойства стоматологических материалов. Что такое коэффициент теплопроводности?
2. Серебряно-палладиевый сплав. Состав, свойства.

№26.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое твердость материала? Пример.
2. Золото 900 пробы. Марка, состав, свойства.

№27.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое вязкость материала? Пример.
2. Золото 750 пробы. Марка, состав, свойства.

№28.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое упругость материала? Пример.
2. Золотой припой. Состав, свойства.

№29.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое пластичность материала? Пример.

2. Припой Цитрина. Состав, свойства.

№30.

1. Перечислите механические свойства стоматологических материалов. Что такое деформация материала? Пример.
2. КХС. Состав, свойства.

**Ситуационные задачи**:

Задача №1.

Больной В., 22 года, проведено лечение цельнолитыми коронками 21|12 по поводу флюороза. Прикус ортогнатический.

1. Правильно ли выбрана конструкция протезов?
2. Укажите возможные конструкции.
3. Назовите показания к изготовлению цельнолитых коронок.

Задача № 2.

Пациент обратился с жалобами на скол фасетки искусственного зуба металлокерамического мостовидного протеза (с обнажением металлической поверхности).

1. Назовите вероятные причины скола.
2. Ваша тактика?
3. Укажите название отечественной керамической массы, используемой для облицовки металлокерамических протезов.

Задача № 3.

Больной М., 45 лет, обратился с жалобами на металлический привкус в полости рта, сухость, жжение языка, ощущения усиливаются при приеме кислой пищи. Месяц назад были изготовлены мостовидные протезы из нержавеющей стали. Объективно: кончик языка гиперемирован, на языке имеются отпечатки зубов. Имеющиеся на верхней челюсти мостовидные протезы из нержавеющей стали с опорой на  отвечают клиническим требованиям, на  имеются пломбы из амальгамы, также отвечающие требованиям. Пломбы изготовлены 5 лет назад.

1. Укажите методы обследования, необходимые для обоснования диагноза.
2. Ваша тактика?