

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 13.03.2026 14:10:48
Уникальный программный идентификатор:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a767220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института стоматологии



/Первов Ю.Ю./

«16» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.02.05 Адгезивные технологии в стоматологии основной образовательной программы высшего образования

Специальность	31.05.03 Стоматология
Уровень подготовки	Специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях)
Форма обучения	Очная
Срок освоения ООП	5 лет
Институт/кафедра	Институт стоматологии

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология, направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях) универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

https://tgmu.ru/sveden/files/riv/OOP_31.05.03_Stomatologiya_2025.pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства
		Форма
1	Текущая аттестация	Вопросы для собеседования
		Тестовые задания
		Ситуационные задачи
2	Промежуточная аттестация	Тестовые задания

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.02.05 Адгезивные технологии в стоматологии

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.03	Стоматология
К	ПК-2	способность к назначению и применению современных методов и/или цифровых технологий в лечении пациентов со стоматологическими заболеваниями с последующим контролем эффективности и безопасности
Ф	А/02.7	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Т		<ol style="list-style-type: none">1. Наименование тем практических занятий2. История развития адгезивных систем3. Терминология в адгезивной стоматологии4. Требования к адгезивным системам5. Принципы классификации адгезивных систем6. Показания и противопоказания к использованию адгезивных систем при реставрации зубов. Функциональность адгезивных систем.7. Образование гибридного слоя на уровне эмали.8. Образование гибридного слоя на уровне дентина.

		<p>9. Методика работы с современными адгезивными системами</p> <p>10. Преимущества и недостатки адгезивных систем</p> <p>11. Влияние типа наполнителя на свойства адгезивных систем</p> <p>12. Влияние типа растворителя на свойства адгезивных систем</p> <p>13. Ошибки и осложнения при работе с адгезивными системами, способы их профилактики</p>
--	--	---

Критерии оценивания

«Отлично» - более 91% правильных ответов

«Хорошо» - 81-90% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 71% правильных ответов

Тестовые задания по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.02.05 Адгезивные технологии в стоматологии

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.03	Стоматология
К	ПК-2	способность к назначению и применению современных методов и/или цифровых технологий в лечении пациентов со стоматологическими заболеваниями с последующим контролем эффективности и безопасности
Ф	А/02.7	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ РАЗНОГО УРОВНЯ
Т		<p>1. Адгезивы VI поколения выпускаются в виде</p> <p>1) двухкомпонентных систем;+</p> <p>2) четырехкомпонентных систем;</p> <p>3) однокомпонентных систем;+</p> <p>4) трехкомпонентных систем.</p> <p>2. Адгезивы VII поколения выпускаются в виде</p> <p>1) однокомпонентных систем;+</p> <p>2) четырехкомпонентных систем;</p> <p>3) двухкомпонентных систем;</p> <p>4) трехкомпонентных систем.</p> <p>3. Большинство однокомпонентных адгезивов VI поколения в соответствии с рекомендациями фирм-производителей должны храниться в холодильнике при температуре</p> <p>1) от 0 до +2°C;</p> <p>2) от -2 до -8°C;</p> <p>3) от -2 до +2°C;</p> <p>4) от +2 до +8°C.+</p> <p>4. В стоматологии адгезия встречается в</p> <p>1) получении оттисков;+</p> <p>2) фиксации несъемных зубных протезов;+</p> <p>3) пломбировании, при соединении пломбы и тканей зуба;+</p>

	<p>4) пломбировании корневых каналов.</p> <p>5. В число факторов, влияющих на способность адгезива вступать в близкий контакт с субстратом, входят</p> <ol style="list-style-type: none">1) наполненность адгезива;2) рельеф поверхности субстрата;+3) вязкость адгезива;+4) смачиваемость субстрата адгезивом.+ <p>6. Величина адгезионной прочности для дентина составляет</p> <ol style="list-style-type: none">1) 4-6 МПа;+2) 10-12 МПа;3) 2-4 МПа;4) 20-40 МПа. <p>7. Величина адгезионной прочности для эмали составляет</p> <ol style="list-style-type: none">1) 20-40 МПа;2) 2-4 МПа;3) 10-12 МПа;+4) 4-6 МПа. <p>8. Величина адгезионной прочности у эмали выше, чем у дентина из-за высокого содержания в эмали</p> <ol style="list-style-type: none">1) фтора;2) фосфора;3) калия;4) кальция.+ <p>9. Вещество, которое поглотилось, называется</p> <ol style="list-style-type: none">1) сорбент;2) сорбат;+3) бонд;4) адгезив. <p>10. Возникновение связи между поверхностными слоями двух разнородных тел, приведенных в соприкосновение, – это</p> <ol style="list-style-type: none">1) адгезия;+2) диффузия;3) когезия;4) клейкость. <p>11. Все адгезивные системы V поколения можно разделить на</p> <ol style="list-style-type: none">1) метанолсодержащие;2) глицеринсодержащие;3) ацетонсодержащие;+4) этанолсодержащие.+ <p>12. Вторым этапом использования адгезивных систем IV поколения является</p> <ol style="list-style-type: none">1) внесение праймера;+2) внесение бонда;3) протравливание эмали;
--	--

4) фотополимеризация.

13. Дентинный адгезив является

- 1) гигроскопичным;
- 2) гидрофильным;+
- 3) нейтральным по отношению к воде;
- 4) гидрофобным.

14. Для возникновения адгезии расстояние между взаимодействующими молекулами должно составлять не более

- 1) 0,0007 мкм;+
- 2) 0,007 мкм;
- 3) 0,07 мкм;
- 4) 0,07 мкм.

15. Для идеального смачивания, обеспечивающего идеальные условия для адгезии, угол между твердым телом и жидкостью должен быть равен

- 1) 0;+
- 2) 0,5;
- 3) 5;
- 4) 10.

16. Для создания прочного адгезионного соединения необходимо соблюдение следующих условий

- 1) проникновение адгезива в поверхность субстрата;+
- 2) максимальные внутренние напряжения;
- 3) минимальная усадка при твердении;+
- 4) чистота поверхности, на которую наносится адгезив.+

17. Жидкий материал или слой, который наносят, чтобы получить адгезионное соединение, – это

- 1) адгезив;+
- 2) субстрат;
- 3) протравка;
- 4) композит.

18. За счет неровностей поверхности осуществляется адгезия

- 1) механическая;+
- 2) биологическая;
- 3) диффузная;
- 4) химическая.

19. К видам адгезивов относятся

- 1) дентинный;+
- 2) эмалевый;+
- 3) цементный;
- 4) эмалево-дентинный.+

20. К механизмам разрушения адгезионного соединения относятся

- 1) сдвиг;+
- 2) сжатие;

- 3) растяжение;+
- 4) неравномерный отрыв.+

21. Механическое сопротивление разрушению адгезионного соединения – это

- 1) микромеханическая ретенция;
- 2) адгезионное сцепление;
- 3) адгезионная прочность соединения;+
- 4) адгезионная сила.

22. Одним из главных условий адгезии является

- 1) щель между телами;
- 2) поверхностное натяжение;
- 3) наличие связующего вещества;
- 4) плотный контакт.+

23. Первым этапом использования адгезивных систем IV поколения является

- 1) внесение бонда;
- 2) внесение праймера;
- 3) протравливание эмали;+
- 4) фотополимеризация.

24. Переплетение, или взаимодиффузия, молекул адгезива и субстрата, образование диффузионного (гибридного) слоя, в котором содержатся обе фазы, является основой

- 1) химической адгезии;
- 2) механической адгезии;
- 3) диффузной адгезии;+
- 4) биологической адгезии.

25. Пересушивание поверхности дентина перед нанесением дентинного адгезива приводит к

- 1) возникновению постоперативной чувствительности;+
- 2) развитию дебондинга;+
- 3) нарушению проникновения адгезива;+
- 4) улучшению адгезии.

26. По механизму действия адгезия бывает

- 1) механическая;
- 2) диффузная;
- 3) биологическая;
- 4) химическая.+

27. Поглощающее вещество называется

- 1) сорбат;
- 2) бонд;
- 3) адгезив;
- 4) сорбент.+

28. Поглощение твердым телом (либо жидкостью) различных веществ из окружающей среды – это

- 1) клейкость;
- 2) диффузия;

- 3) сорбция;+
- 4) адгезия.

29. Правильно протравленная и высушенная эмаль становится

- 1) меловидно-белой;+
- 2) желтоватой;
- 3) блестящей;
- 4) матовой.+

30. При образовании надежного соединения между композитной пломбой и стенками полости в зубе в процессе отверждения композита происходит усадка

- 1) 11-13%;
- 2) 5-7%;
- 3) 8-10%;
- 4) 3-5%.+

31. Применение адгезивных систем IV поколения предусматривает

- 1) 5 этапов;
- 2) 3 этапа;+
- 3) 4 этапа;
- 4) 2 этапа.

32. Протравливание эмали осуществляют с помощью

- 1) ЭДТА;
- 2) ортофосфорной кислоты;+
- 3) соляной кислоты;
- 4) серной кислоты.

33. Процесс сорбции одного вещества другим, при котором происходит химическое взаимодействие, является основой

- 1) диффузной адгезии;
- 2) биологической адгезии;
- 3) химической адгезии;+
- 4) механической адгезии.

34. Процесс, при котором происходит поглощение сорбата всем объемом сорбента, – это

- 1) адсорбция;
- 2) абсорбция;+
- 3) адгезия;
- 4) когезия.

35. Рассоединение материала и тканей зуба с образованием между ними микропространств называется

- 1) дебондинг;+
- 2) бондинг;
- 3) липкость;
- 4) адгезия.

36. Рекомендуемая экспозиция протравочного геля на эмаль составляет

- 1) 5-10 секунд;
- 2) 45-60 секунд;
- 3) 60-90 секунд;
- 4) 15-30 секунд.+

37. С химической точки зрения адгезивные системы VI поколения являются смесью адгезивных веществ и

- 1) оксидов кальция;
- 2) фосфорных эфиров;+
- 3) моноатомных спиртов;
- 4) фосфатов.

38. Самопротравливающая система обеспечивает прочность адгезивного соединения, равную

- 1) 23-27 Мпа;
- 2) 20-40 Мпа;
- 3) 5-10 Мпа;
- 4) 14-16 Мпа.+

39. Слои, которые образуются вследствие инструментальной обработки дентина и состоят из частиц гидроксиапатитов, остатков разрушенных отростков одонтобластов, денатурированных коллагеновых волокон, микроорганизмов, компонентов ротовой жидкости, называется

- 1) смазанный;+
- 2) гибридный;
- 3) ингибированный;
- 4) гидрофильный.

40. Слои, формирующийся в эмали, дентине, цементе после протравливания и последующей инфильтрации твердых тканей зуба компонентами адгезивной системы, которые полностью полимеризуются, называется

- 1) гидрофильный;
- 2) гибридный;+
- 3) ингибированный;
- 4) смазанный.

41. Способность системы при соприкосновении прилипнуть к поверхности твердого тела называется

- 1) адгезия;
- 2) клейкость;
- 3) липкость;+
- 4) когезия.

42. Сцепление на молекулярном уровне частей одного и того же однородного тела (твердого или жидкого) называется

- 1) абсорбция;
- 2) адгезия;
- 3) адсорбция;
- 4) когезия.+

43. Твердые вещества, соединяемые с помощью адгезива,

	<p>называются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) композит; 2) протравка; 3) адгезив; 4) субстрат.+ <p>44. Третьим этапом использования адгезивных систем IV поколения является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внесение праймера; 2) внесение бонда;+ 3) протравливание эмали; 4) фотополимеризация. <p>45. Увеличение концентрации растворенного вещества у поверхности раздела двух фаз (твердая фаза-жидкость) вследствие некомпенсированности сил межмолекулярного взаимодействия на разделе фаз – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) абсорбция; 2) адсорбция;+ 3) адгезия; 4) когезия. <p>46. Хемосорбция может быть по своей природе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ионной;+ 2) электрохимической; 3) ковалентной;+ 4) микромеханической. <p>47. Через незащищенный дентин в пульпу могут проникать</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кровь; 2) токсины;+ 3) химические реагенты;+ 4) лекарственные препараты.+ <p>48. Эмалево-дентинные адгезивы могут образовывать связь с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) десной; 2) дентином;+ 3) цементом; 4) эмалью.+ <p>49. Эмалевый адгезив является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нейтральным по отношению к воде; 2) гидрофобным;+ 3) гидрофильным; 4) гигроскопичным. <p>50. Явление, в котором имеет место действие, обусловленное образованием прочной адгезивной связи между клеевой прослойкой и соединяемыми поверхностями, называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) клейкость;+ 2) адгезия; 3) когезия; 4) липкость.
--	--

- «Отлично» - более 91% правильных ответов
- «Хорошо» - 81-90% правильных ответов
- «Удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов
- «Неудовлетворительно» - менее 71% правильных ответов

Типовые ситуационные задачи по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.02.05 Адгезивные технологии в стоматологии

Ситуационная задача по дисциплине (модулю) № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.03	Стоматология
К	ПК-2	способность к назначению и применению современных методов и/или цифровых технологий в лечении пациентов со стоматологическими заболеваниями с последующим контролем эффективности и безопасности
Ф	А/02.7	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Пациент 3. 37 лет обратился с жалобами на боль при приеме холодной воды в области зуба 44. Со слов пациента, практически здоров, к стоматологу обращается один раз в год.</p> <p>Объективно: зуб 4.4 – на вестибулярной поверхности в пришеечной области определяется очаг деминерализации эмали и кариозная полость средней глубины, выполненная пигментированным и размягченным дентином. Зондирование болезненное по стенкам кариозной полости. Перкуссия зуба безболезненная. Реакция на холод кратковременная.</p> 
В	1	Поставьте предварительный диагноз, обоснуйте его.
В	2	Укажите необходимые дополнительные методы обследования.
В	3	Проведите дифференциальную диагностику.
В	4	Составьте план лечения.
В	5	Охарактеризуйте класс данной кариозной полости в соответствии с классификацией Блэка.

Оценочный лист
к ситуационной задаче по дисциплине (модулю) № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.03	Стоматология
К	ПК-2	способность к назначению и применению современных методов и/или цифровых технологий в лечении пациентов со стоматологическими заболеваниями с последующим контролем эффективности и безопасности
Ф	А/02.7	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Пациент З. 37 лет обратился с жалобами на боль при приеме холодной воды в области зуба 44. Со слов пациента, практически здоров, к стоматологу обращается один раз в год.</p> <p>Объективно: зуб 4.4 – на вестибулярной поверхности в пришеечной области определяется очаг деминерализации эмали и кариозная полость средней глубины, выполненная пигментированным и размягченным дентином. Зондирование болезненное по стенкам кариозной полости. Перкуссия зуба безболезненная. Реакция на холод кратковременная.</p> 
В	1	Поставьте предварительный диагноз, обоснуйте его
Э		<p>1.Кариес дентина (Средний кариес) з.44 На основании:</p> <p>2. Жалоб пациента (на боль при приеме холодной воды в области зуба 44.)</p> <p>3. Анамнеза (практически здоров, к стоматологу обращается один раз в год.)</p> <p>4. Основных методов исследования (– на вестибулярной поверхности в пришеечной области определяется очаг деминерализации эмали и кариозная полость средней глубины,</p>

		выполненная пигментированным и размягченным дентином. Зондирование болезненное по стенкам кариозной полости. Перкуссия зуба безболезненная) 5.Дополнительных методов исследования(Реакция на холод кратковременная.)
P2	Отлично	Студент должен указать все дескрипторы правильного ответа.
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки хорошо: Студент указывает только 3-4 дескриптора ответа правильного ответа Для оценки удовлетворительно: Студент отвечает на 1-2 дескриптора правильного ответа.
P0	Неудовлетворительно	Студент не может назвать дескрипторы правильного ответа.
B	2	Укажите необходимые дополнительные методы обследования
Э	-	1. ЭОД 2.Рентгендиагностика 3. Термодиагностика
P2	Отлично	Студент должен указать все дескрипторы правильного ответа.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки хорошо: Студент указывает 2 дескрипторов правильного ответа. Для оценки удовлетворительно: Студент должен указать 1 дескриптора правильного ответа.
P0	неудовлетворительно	Студент не указывает ни один из перечисленных
B	3	Проведите дифференциальную диагностику.
Э		1.Кариес эмали 2.Кариес дентина(Глубокий кариес) 3.Хронический периодонтит 4.Клиновидный дефект
P2	Отлично	Студент должен назвать все дескрипторы правильного ответа
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки хорошо: Студент указывает на 3 дескриптора правильного ответа. Для оценки удовлетворительно: Студент указывает на 1-2 дескриптора правильного ответа.
P0	неудовлетворительно	Студент не указывает ни один дескриптор из вышеперечисленных.
B	4	Составьте план лечения.
Э		1.Очистка поверхности 2. Обезболивание 3.Препарирование полости и медикаментозная обработка 4.Пломбирование 5.Шлифовка и полировка пломбы
P2	отлично	Студент должен указать все дескрипторы правильного ответа
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки хорошо: Студент указывает 3-4 дескриптора правильного ответа Для оценки удовлетворительно: Студент должен указать 1-2 дескриптора правильного ответа
P0	неудовлетворительно	Студент не указывает ни один из перечисленных.

В	5	Охарактеризуйте класс данной кариозной полости в соответствии с классификацией Блэка.
Э		1. V класс 2. Расположение в пришеечной области 3. На вестибулярной поверхности
P2	отлично	Студент должен указать все дескрипторы правильного ответа.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки хорошо: Студент указывает 2 дескрипторов правильного ответа. Для оценки удовлетворительно: Студент должен указать 1 дескриптора правильного ответа.
P0	неудовлетворительно	Студент не указывает ни один из перечисленных.
О	Итоговая оценка	

4. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.