

УТВЕРЖДАЮ

Директор

учреждения образования

«Белорусский государственный
медицинский колледж»

В.А.Крупенчиков

2019 г.



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОБУЧАЮЩЕГО КУРСА

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЕЗМЕТАЛЛОВОЙ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКОЙ
РЕСТАВРАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННОЙ
КЕРАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «IPS E. MAX PRESS» И «IPS E. MAX
CERAM»**

для зубных техников

Продолжительность обучения: 16 часов

Форма получения образования: очная (дневная)

№ п/п	Названия разделов и тем (дисциплин)	Количество учебных часов									Кафедра (цикловая комиссия)
		Всего	Распределение по видам занятий								
			лекции	практические занятия	семинарские занятия	круглые столы, тематические дискуссии	лабораторные занятия	деловые игры	тренинги	конференции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	Профильный раздел	16	2	14							
1.1	Технология изготовления безметалловой цельнокерамической реставрации с использованием инновационной керамической системы	2	2								
1.2	Подготовка каркасов для последующего нанесения керамической массы	2		2							
1.3	Нанесение первого слоя керамической массы	4		4							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.4	Нанесение второго слоя керамической массы	4		4							
1.5	Подготовка поверхности реставрации и нанесение глазури	4		4							
	ВСЕГО	16	2	14							ЦК № 3

Заместитель директора
по учебной работе



Т.В.Золотарева

Заведующий отделением повышения
квалификации и переподготовки
руководящих работников и специалистов № 3



А.В.Стефанович

Председатель цикловой комиссии № 3



И.В.Ильюк

КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ МИНГОРИСПОЛКОМА
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский колледж»

В.А.Крупенчиков

20 19 г.



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО КУРСА

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЕЗМЕТАЛЛОВОЙ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКОЙ
РЕСТАВРАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННОЙ
КЕРАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «IPS E. MAX PRESS» И
«IPS E. MAX CERAM»**
для зубных техников

Минск, 2019

Разработчик программы:

М.В.Тумаш, зубной техник частного производственного унитарного предприятия «Ортолит»

Рецензент:

И.Е.Назаров, заведующий ортопедическим отделением учреждения здравоохранения «8-я городская клиническая стоматологическая поликлиника»

Рекомендована к утверждению:

Цикловой комиссией отделения повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов № 3

Протокол заседания от 15.11.2019 № 9

Советом колледжа

Протокол заседания от 10.12.2019 № 3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Содержание программы.....	5
Перечень практических навыков, подлежащих освоению и закреплению.....	6
Список рекомендуемой литературы.....	7

ВВЕДЕНИЕ

Целью образовательной программы «Изготовление безметалловой цельнокерамической реставрации с использованием инновационной керамической системы «IPS e. max press» и «IPS e. max ceram» является повышение профессиональной компетенции зубных техников в области изготовления безметалловой цельнокерамической реставрации; подготовка конкурентоспособных, квалифицированных специалистов, владеющих современными теоретическими знаниями и практическими умениями в области компьютерного моделирования одиночных полноанатомических коронок.

В содержании учебной программы обучающего семинара представлены современные цифровые технологии, применяемые в зуботехнических лабораториях. Рассматривается инновационная керамическая система «IPS e.max Press» и «IPS e.max Ceram»; освещаются особенности обработки безметалловых керамических материалов. На практических занятиях отрабатываются практические навыки изготовления безметалловой цельнокерамической реставрации с помощью инновационной керамической системы «IPS e. max press» и «IPS e. max ceram».

Проведение практических занятий проводится в зуботехнических лабораториях, использующих современные технологии и материалы для изготовления безметалловых цельнокерамических реставраций.

Продолжительность обучения – 16 часов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Технология изготовления безметалловой цельнокерамической реставрации с использованием инновационной керамической системы

Технология изготовления безметалловой цельнокерамической реставрации с использованием инновационной керамической системы «IPS e.max Press» и «IPS e.max Ceram». Показания и противопоказания к применению безметалловой цельнокерамической реставрации с использованием инновационной керамической системы «IPS e. max Press» и «IPS e.max Ceram».

IPS e.max Ceram при работе с оксидом циркония (ОЦ), варианты применения.

Система универсальных красителей и глазури IPS Ivocolor.

1.2. Подготовка каркасов для последующего нанесения керамической массы

Практическое занятие. Подготовка каркасов из IPS e. max Press и оксида циркония для последующего нанесения керамической массы. Нанесение zirliner и wash dentin. Индивидуализация каркасов с помощью универсальных красителей IPS Ivocolor.

1.3. Нанесение первого слоя керамической массы

Практическое занятие. Создание схемы нанесения первого наслоения. Послойное нанесение керамики и последующий ее обжиг.

1.4. Нанесение второго слоя керамической массы

Практическое занятие. Внутреннее прокрашивание с помощью универсальных красителей IPS Ivocolor. Создание схемы нанесения второго наслоения. Послойное нанесение керамики и последующий ее обжиг.

Обработка реставрации с помощью шлифовальных инструментов и резинок для керамики.

1.5. Подготовка поверхности реставрации и нанесение глазури

Практическое занятие. Использование карандаша при создании морфологии зуба. Создание микрорельефа и макрорельефа на поверхности реставрации.

Нанесение красителей и глазури IPS Ivocolor на полноанатомические реставрации, реставрации с нанесением керамической массы.

Окончательная полировка каркасов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВОЕНИЮ И ЗАКРЕПЛЕНИЮ

1. Подготовка каркаса безметалловой цельнокерамической реставрации.
2. Нанесение прозрачного циркониевого подслоя.
3. Окрашивание с помощью красителей IPS Ivocolor.
4. Послойное нанесение керамики.
5. Обжиг керамики.
6. Подготовка безметалловой цельнокерамической реставрации к обжигу красителей и глазури.
7. Обработка безметалловой цельнокерамической реставрации.
8. Полировка безметалловой цельнокерамической реставрации.
9. Создание микрорельефа на поверхности безметалловой цельнокерамической реставрации.
10. Создание макрорельефа на поверхности безметалловой цельнокерамической реставрации.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахманов, А.И. Материалы и технологии в ортопедической стоматологии / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов – М.: Медицина, 2012. – 256 с.
2. Вульфес, Х. Современные технологии протезирования / Х. Вульфес. – Бремен : Академия Дентал, 2010. – 281 с.
3. Жулев Е.Н. Частичные съемные протезы / Е.Н. Жулев - Н.Новгород, Нижегородская государственная медицинская академия, 2009.
4. Иванов А.С. Основы дентальной имплантологии/ А.С. Иванов. – СПб. : СпецЛит, 2011. – 63 с.
5. Кедровский, Г.И. Практическое руководство по изготовлению зубных протезов из термопластов / Г.И. Кедровский, Э.Я. Варес – Запорожье, 2009. – 90 с.
6. Лебеденко, И.Ю. CAD/CAM технология реставрации зубов / И.Ю. Лебеденко. – CEREC: Практическая медицина, 2014. – 112 с.
7. Ортопедическая стоматология. Лечение несъемными протезами : учеб. пособие / С. А. Наумович [и др.] ; под. ред. С. А. Наумовича. – 2-е изд. – Минск : БГМУ, 2009. – 139 с.
8. Ортопедическая стоматология. Ортопедическая стоматология : учебник. В 2 ч. Ч 1 / С.А. Наумович [и др.] ; под общей ред. С.А. Наумович, С.В. Ивашенко, С.Н. Пархамовича. – Минск : Вышэйшая школа, 2013. – 300 с.
9. Ортопедическая стоматология : учебник. В 2 ч. Ч 2 / С.А. Наумович [и др.] ; под общей ред. С.А. Наумовича, А.С. Борунова, С.С.Наумовича. Пархамовича. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 319 с.
10. Параскевич, В.Л. Дентальная имплантология: основы теории и практики - 2-е издание / В.Л. Параскевич. – М. : ООО Медицинское информационное агенство, 2009. – 400 с.
11. Погарский, А. Объективная оценка современных термопластов, применяемых в зубном протезировании/ А. Погарский – М. : Зубной техник, № 1, 2015.
12. Полховский, Д.М. Применение компьютерных технологий в стоматологии: Современная стоматология - 2008. - №1 – С.24-27.
13. Полховский, Д.М. Восстановление разрушенных зубов цельнокерамическими коронками, изготовленными с помощью технологии автоматизированного производства зубных протезов / Д. М. Полховский // Мед. новости. 2009. № 15. С. 59–63.
14. Полховский, Д.М. Виды стоматологической керамики / Д.М. Полховский // Современная стоматология. 2010. № 2. С. 68–71.
15. Протезирование съемными пластиночными и бюгельными протезами: учеб.пособие с грифом Минобразования / Наумович С.А. [и др.]; под. ред. С.А. Наумовича. 2-е изд. Минск: БГМУ, 2009. – 212с.

16. Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология: Прикладное материаловедение / В.Н. Трезубов, М.З. Штейнгард, Л.М. Мишнев. – СПб. : Фолиант, 2009. – 234 с.

17. Сокол, Т.С. Охрана труда / Т.С. Сокол. – Минск : Дизайн ПРО, 2009. – 306 с.

Дополнительная литература

18. Аствацатрян Л.Э., Гажва С.И. Современные аспекты использования 3D-технологий в изготовлении съёмных зубных протезов // современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.

19. Гусев, В.Б. Разработка и внедрение отечественных термопластов стоматологического назначения / В.Б. Гусев - М. : Зубной техник, № 2, 2016.

20. Пичугина, Е.Н. Способ оценки окклюзионных взаимоотношений зубов и зубных рядов //Журнал научных статей здоровье и образование в XXI веке. – 2016.- Т.18.-№ 2. – с. 300-304.

21. Погарский, А. Объективная оценка современных термопластов, применяемых в зубном протезировании/ А. Погарский – М. : Зубной техник, № 1, 2015.

22. Ряховский, А.Н. Цифровая стоматология / А.Н. Ряховский. - М. : ООО Авантис, 2010. – 282 с.

23. Электронная библиотека зубного техника: Том 4. Зубопротезное производство. Технологии протезирования // Статьи из журнала «Зубной техник» с. 1999-2016.

24. Ямамота, М. Цветной атлас. Базисная техника изготовления металлокерамических зубных протезов : Введение в технологию металлокерамики / М. Ямамота – М. : Квинтэссенция, 2016.

Нормативные правовые акты

25. Конституция Республики Беларусь: с изм. и доп., принятыми на респ.референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г. – Минск: Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2016. – 62 с.

26. О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства: Директива Президента Респ. Беларусь, 14 июня 2007 г., № 3: в ред. Указа от 26 янв. 2016 г., № 26.

27. О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины: Директива Президента Респ. Беларусь, 11 мар. 2004 г., № 1: в ред. Указа от 12 окт. 2015 г., № 420.

28. О дебиюрократизации государственного аппарата и повышении качества обеспечения жизнедеятельности населения: Директива Президента Респ. Беларусь, 27 дек. 2006 г., № 2: в редакции Указа от 23 мар. 2015 г., № 135.

29. О здравоохранении: Закон Респ. Беларусь, 18 июня 1993 г. № 2435 XII: в ред. Закона Респ. Беларусь от 21 октября 2016 г., № 433-3 //

КонсультантПлюс. Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. – Минск, 2016.

30. О борьбе с коррупцией: Закон Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 305-3 / Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. – № 122. – 2/1262.

31. Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 – 2020 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 14.03.2016 г., № 200.

32. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 5 июля 2017 № 73 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую помощь, в том числе к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в этих организациях», признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

33. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2011 № 103 «Об установлении норм времени и норм расхода материалов на платные медицинские услуги по стоматологии, оказываемые юридическими лицами независимо от их формы собственности и подчиненности и индивидуальными предпринимателями, и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 ноября 2007 №125».

34. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 декабря 2014 № 80 «Об установлении перечней аптек первой помощи, аптек скорой медицинской помощи, вложений, входящих в эти аптечки, и определении порядка их комплектации».

35. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.11.2002 № 81 «Об утверждении Инструкции о правилах и методах обезвреживания отходов лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники».

36. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.11.2002 № 165 «О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения».

37. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 7 февраля 2018 № 14 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

38. Постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 12.12.2005 № 217 «Гигиенические требования к шуму, создаваемому изделиями медицинской техники в помещениях организаций здравоохранения».

39. Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/>. – Дата доступа: 02.12.2019.

40. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 02.12.2019.

41. Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/>. – Дата доступа: 02.12.2019.

Разработчик



М.В.Тумаш

Председатель цикловой комиссии № 3

И.В.Ильюк

Заведующий
учебно-методическим кабинетом



Т.А.Клюй

Методист

Е.И.Волчек