

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета
ННГУ
протокол от
«16» июня 2021г. № 8

Рабочая программа дисциплины

Эстетика в стоматологии

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

31.05.03 Стоматология

Направленность образовательной программы

Стоматология

Форма обучения

очная

Нижегород

2021 год

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.ДВ.03.01). Преподаётся в 9 семестре 5-го года обучения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-1 Способность к проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	ПК-1.1	Знать: ПК-1.1.:Знать методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	Тестовые задания, контрольная работа, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
	ПК-1.2	ПК-1.2.: Уметь проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	
		ПК-1.3.: Владеть опытом проведения и контроля	

	ПК-1.3	эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	
ПК-3 Способность к разработке и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями	ПК-3.1	Знать принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями	Тестовые задания, контрольная работа, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
	ПК-3.2	Уметь разрабатывать и реализовывать индивидуальные реабилитационные программы для пациентов со стоматологическими заболеваниями	
	ПК-3.3	Владеть опытом разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями	

3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Малоинвазивные технологии в стоматологии»

Трудоемкость дисциплины

4.

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108

в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа): - занятия лекционного типа - занятия семинарского типа - (практические занятия/лабораторные работы)	32
самостоятельная работа	38
КСР	2
Промежуточная аттестация – экзамен	36

Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		из них					
	Занятия лекционного	Занятия семинарского	Занятия лабораторного	Консультации	Всего		
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
1. Понятие об эстетической стоматологии и реставрации зубов.	11		4			4	7
2. Определение цвета как основной этап в эстетике реставрационной стоматологии.	11		4			4	7
3. Особенности эстетической реставрации боковой и фронтальной групп зубов.	17		8			8	9
4. Отбеливание зубов. Виды отбеливания.	16		8			8	8
5. Ошибки и осложнения при выполнении художественной	15		8			8	7

реставрации зубов.							
В т.ч. текущий контроль	2					2	
Промежуточная аттестация: экзамен	36					36	
Итого	108		32				38

Наименования практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая работа
1	Понятие об эстетической стоматологии и реставрации зубов.	Понятие об эстетической стоматологии и реставрации зубов. Этапы реставрации зубов. Планирование эстетической реставрации, необходимый инструментарий.
2	Определение цвета как основной этап в эстетике реставрационной стоматологии.	Понятие цвета. Природа цвета. Основы восприятия цвета. Цветовые модели. Факторы, определяющие цвет естественных зубов. Эффекты в дентине зуба. Эффекты в эмали цвета. Цветовые эффекты, связанные с возрастом. Источник света. Методика определения цвета зубов с помощью компьютерных технологий. Индивидуальный подбор цвета на фантомной модели с применением цветовой шкалы VITA. Тренировка, развитие наблюдательности и зрительной памяти как важные этапы становления творческого потенциала. Проведение анализа общей конструкции модели, определение основных пропорций целого и частей. Понятие гармонии в стоматологии. Факторы, влияющие на цвет цельнокерамического и металлокерамического протеза. Проблема коммуникации и точного описания оттенков зуба. Визуальный и аппаратный методы определения цвета зубов. Виды цветовых шкал для определения цвета зубов, отработка и контроль практических навыков.
3	Особенности эстетической реставрации боковой и фронтальной групп зубов.	Методы изоляции рабочего поля. Особенности препарирования кариозных полостей всех классов при проведении реставрации зубов светоотверждаемыми материалами. Особенности применения ретракционных нитей, клиньев, целлюлоидных матриц. Классификация адгезивных систем. Состав. Механизм сцепления светоотверждаемых материалов с твердыми тканями зуба. Композиционные материалы светового отверждения. Состав, свойства, показания к применению. Компомеры, ормокеры, керметы. Состав, свойства, показания к применению. Реставрация депульпированных зубов. Виниры. Показания, противопоказания. Методики изготовления. Ортопедическое восстановление коронковой части зуба. Вкладки, коронки. Материалы и методики изготовления.
4	Отбеливание зубов. Виды отбеливания.	Причины изменения цвета зубов. Показания и противопоказания к отбеливанию. Классификация

		методов отбеливания зубов. Профессиональное отбеливание. Понятия внутреннего и наружного отбеливания. Системы, применяемые для отбеливания зубов в условиях стоматологического кабинета. Состав и методы применения. Домашнее отбеливание. Методы и средства.
5	Ошибки и осложнения при выполнении художественной реставрации зубов.	Ошибки на этапе определения цвета зубов. Возможные причины и методы их устранения. Диагностические ошибки. Возможные причины и методы их устранения. Манипуляционные (врач-ассистент) ошибки. Возможные причины и методы их устранения. Технические (при транспортировке, хранении пломбирочного материала) ошибки. Возможные причины и методы их устранения.

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: решение прикладной ситуационной задачи, работа на симуляторе.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 20 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: изучение и обучение студентов современным методам лечения пациентов с различными стоматологическими заболеваниями

- компетенций:

ПК-1 Способность к проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний

ПК-3 Способность к разработке и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями
Текущая аттестация обучающихся производится по результатам работы на семинарских занятиях и выполнения мануальных навыков.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена по результатам тестовых и контрольных вопросов, а также ситуационных задач.4. Образовательные технологии

Занятия проводятся по сценариям, предусматривающим лекционный формат, в том числе активные лекции, с использованием мультимедийных средств, лекции-беседы. На занятиях семинарского типа – беседы, дискуссии, практические навыки.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях (лабораториях) кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических занятий.

В рамках темы «Понятие об эстетической стоматологии и реставрации зубов»: подготовка рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрационной стоматологии, специализированных сайтов. Рефераты должны содержать следующие ключевые вопросы: основные понятия эстетической стоматологии. Планирование и этапы реставрации.

В рамках темы «Определение цвета как основной этап в эстетике реставрационной стоматологии» подготовка рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрационной стоматологии, специализированных сайтов. Рефераты должны содержать следующие ключевые вопросы: Понятие цвета. Природа цвета. Основы восприятия цвета. Цветовые модели. Факторы, определяющие цвет естественных зубов. Цветовые эффекты, связанные с возрастом. Методика определения цвета зубов с помощью компьютерных технологий. Индивидуальный подбор цвета на фантомной модели с применением цветовой шкалы VITA. Тренировка, развитие наблюдательности и зрительной памяти как важные этапы становления творческого потенциала. Подбор цвета и с применением цветовой шкалы VITA. Визуальный и аппаратный методы определения цвета зубов. Виды цветовых шкал для определения цвета зубов, отработка и контроль практических навыков.

В рамках темы «Особенности эстетической реставрации боковой и фронтальной групп зубов» подготовка рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрационной стоматологии, специализированных сайтов. Рефераты должны содержать следующие ключевые вопросы: особенности препарирования кариозных полостей всех классов при проведении реставрации зубов светоотверждаемыми материалами. Композиционные материалы светового отверждения. Состав, свойства, показания к применению. Компомеры, ормокеры, керметы. Состав, свойства, показания к применению. Реставрация депульпированных зубов. Виниры. Показания, противопоказания. Методики изготовления. Ортопедическое восстановление коронковой части зуба. Вкладки, коронки. Материалы и методики изготовления.

В рамках темы «Отбеливание зубов. Виды отбеливания» подготовка рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрационной стоматологии, специализированных сайтов. Рефераты должны содержать следующие ключевые вопросы: причины изменения цвета зубов. Показания и противопоказания к отбеливанию. Классификация методов отбеливания зубов. Понятия внутреннего и наружного отбеливания. Системы, применяемые для отбеливания зубов в условиях стоматологического кабинета. Состав и методы применения. Домашнее отбеливание. Методы и средства.

В рамках темы «Ошибки и осложнения при выполнении художественной реставрации зубов» подготовка рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрационной стоматологии, специализированных сайтов. Рефераты должны содержать следующие ключевые вопросы: ошибки на этапе определения цвета зубов. Диагностические ошибки. Манипуляционные (врач-ассистент) ошибки. Технические (при транспортировке, хранении пломбирочного материала) ошибки. Возможные причины и методы их устранения.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

	ие отказа обучаю щегося от ответа	Имели место грубые ошибки.		недочетами	недочетов.		
--	--	----------------------------------	--	------------	------------	--	--

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

Пример тестового задания для оценки сформированности компетенции ПК-1:

Диастема устраняется изготовлением виниров:

- а) на первые резцы
- б) первые и вторые резцы
- в) резцы и клыки
- г) зависит от размера диастемы +

Пример тестового задания для оценки сформированности компетенции ПК-3:

При препарировании зуба под керамический винир контактные пункты следует:

- а) иссекать
- б) иссекать частично
- в) зависит от клинической ситуации +

Вопросы к экзамену:

1. Понятие об эстетической стоматологии и реставрации зубов. Этапы реставрации зубов.
2. Планирование эстетической реставрации, необходимый инструментарий.
3. Определение цвета как основной этап в эстетике реставрационной стоматологии.
4. Цветовые модели. Факторы, определяющие цвет естественных зубов.
5. Методика определения цвета зубов с помощью компьютерных технологий.
6. Понятие гармонии в стоматологии. Факторы, влияющие на цвет цельнокерамического и металлокерамического протеза.
7. Виды цветовых шкал для определения цвета зубов, отработка и контроль практических навыков.
8. Методы изоляции рабочего поля.
9. Особенности препарирования кариозных полостей всех классов при проведении реставрации зубов светоотверждаемыми материалами.
10. Особенности применения ретракционных нитей, клиньев, целлюлоидных матриц.
11. Классификация адгезивных систем.
12. Композиционные материалы светового отверждения. Состав, свойства, показания к применению.
13. Компомеры, ормокеры, керметы. Состав, свойства, показания к применению.
14. Виниры. Показания, противопоказания.
15. Методики изготовления виниров.

16. Вкладки, коронки. Материалы и методики изготовления.
17. Причины изменения цвета зубов.
18. Показания и противопоказания к отбеливанию.
19. Классификация методов отбеливания зубов.
20. Профессиональное отбеливание. Понятия внутреннего и наружного отбеливания.
21. Домашнее отбеливание. Методы и средства.
22. Ошибки на этапе определения цвета зубов. Возможные причины и методы их устранения.
23. Диагностические ошибки при выполнении художественной реставрации зубов. Возможные причины и методы их устранения.
24. Манипуляционные (врач-ассистент) ошибки при выполнении художественной реставрации зубов. Возможные причины и методы их устранения.
25. Технические ошибки при выполнении художественной реставрации зубов. Возможные причины и методы их устранения.

Пример ситуационной задачи:

В клинику терапевтической стоматологии обратился пациент с жалобами на эстетический дефект 11, 21 зубов. При объективном осмотре обнаружена значительная убыль твердых тканей блюдцеобразной формы на вестибулярной поверхности 11, 21 зубов. Из анамнеза выяснено, что пациент часто употребляет фруктовые соки.

Какова тактика стоматолога в данной ситуации? (оценка сформированности ПК-1)
Какой метод реконструктивного лечения вы предложите? (оценка сформированности ПК-3)

Темы рефератов:

1. Понятие об эстетической стоматологии и реставрации зубов.
2. Определение цвета как основной этап в эстетике реставрационной стоматологии.
3. Особенности эстетической реставрации боковой и фронтальной групп зубов.
4. Отбеливание зубов. Виды отбеливания.
5. Ошибки и осложнения при выполнении художественной реставрации зубов.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Терапевтическая стоматология: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418925.html>

2. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин; под общей ред. Ю. М. Максимовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435892.html>
3. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов. В 3 ч. Ч. 1. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е.А. Волкова, О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433393.html>

б) Дополнительная литература:

1. "Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия [Электронный ресурс] / "Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин; под общей ред. Ю. М. Максимовского" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014." - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429198.html>
2. Терапевтическая стоматология: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418925.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Справочно-информационная система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>

Научная российская электронная библиотека elibrary.ru: <https://elibrary.ru/>

Периодика онлайн Elsevier: <https://www.elsevier.com/>

Периодика онлайн Springer: <http://link.springer.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью, доской, экраном LUMIEN Master Picture LMP-100131, проектором BenQ MW529, ноутбуком.

Помещение в медицинском учреждении, укомплектованное стоматологической установкой, негатоскопом, набором инструментов, наконечниками стоматологическими, а так же помещение, укомплектованное стоматологической установкой «Sirona intego», аппаратом для смешивания оттисковых материалов DMG «Mix-Star eMotiom», стоматологическим микромотором «marathon-n7», ультразвуковым аппаратом EMS «AIR-FLOW Master Piezon», лазером диодным «Dr Smile D5», лампой полимеризационной «LED C /Woodpecker/», компьютером «Lenovo PC», холодильником «LG», телевизором «LG», мотором для расширения корневого канала «Endo Mate DT(NSK)», апеклокатором «RAYPEX 6 (VDW)», угловым наконечником «Sirona T2 line», наконечником «СМАРТторг S619L SN», стоматологическими наборами для первичного осмотра пациента (зеркало, пинцет, зонд), стоматологическими наборами для терапевтического и ортопедического приема (пинцет, шпатель, зонд, зеркало, экскаватор, гладил-ка), дистиллятором «MELAdest

65», автоклавом «Woson 12 litros», оттискными ложками на верхнюю и нижнюю челюсть (стандартные-металлические, индивидуальные, пластмассовые).

Помещение для самостоятельной работы с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектованное комплектом мебели, персональными компьютерами, экраном, проектором.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности **31.05.03 Стоматология**.

Авторы

к.м.н., доцент кафедры клинической медицины ИББМ Алешина О.А.
ассистент кафедры клинической медицины Авдеева И.Н.

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ