

**MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN
FEDERATION
Federal State Autonomous
educational institution of higher education
"National Research Nizhny Novgorod State University them. N.I. Lobachevsky"
Institute of Biology and Biomedicine**

APPROVED
Scientific Council of UNN
June 26, 2019
Protocol №6

Work program of the discipline

**Основы моделирования при реставрации зубов/
Basics of modeling for dental restoration**

(name of the discipline)

Level of higher education

Specialty

Direction specialty

31.05.03 Dentistry

Qualification (degree)

Dentist

Form of study

Full-time

Nizhny Novgorod
2019

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

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.03). Преподаётся в 3 семестре 2-го года обучения. Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

Целями освоения дисциплины «Основы моделирования при реставрации зубов» являются:

- овладение студентами теорией и практикой эстетического моделирования и реставрации зубов, профессиональных навыков врача-стоматолога для дальнейшего обучения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Таблица 1

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-8 - Способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями.	З (ПК-8) Знать: Современную аппаратуру, инструментарий и материалы, применяемые в стоматологии. У (ПК-8) Уметь: Использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты. В (ПК-8) Владеть: Составлением комплексного плана лечения

3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Основы моделирования при реставрации зубов»

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 35 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (17 часов лекции, 17 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия, лабораторные работы и т.п.), 1 час мероприятия текущего контроля), 37 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

Таблица 2
Содержание дисциплины (модуля)

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 из них					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Консультации	Всего	
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
1. Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия. Виды реставраций.	24	6	5			12	12
2. Моделировочные материалы. Характеристики. Свойства.	25	6	7			13	12
3. Методики реставрации зубов.	23	5	5			10	13
В т.ч. текущий контроль	1		1			1	
Промежуточная аттестация в форме зачета							
Итого	72					35	37

Наименования практических работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая работа
1	Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия. Виды реставраций.	Основные цели реставрационной стоматологии. Понятие инвазивной стоматологии. Виды дефектов. Виды реставраций: прямая, полупрямая, непрямая. Подготовка к реставрации. Изоляция рабочего поля. Инструментарий. Материалы.
2	Моделировочные материалы. Характеристики. Свойства.	Моделировочные материалы. Классификация, свойства, характеристики. Воск. Воск для искусственных коронок и мостовидных протезов, дуговых протезов, для вкладок (лавакс). Состав, свойства, показания к применению. Липкий воск. Показания к применению. Преимущества и недостатки. Инструкция по применению.
3	Методики реставрации зубов.	Современные методики реставрации зубов. Сэндвич-техники, техника слоеной реставрации, «бэт-кейв», тоннельная реставрация, щелевидная реставрация, герметизирующая реставрация.

Текущая аттестация обучающихся производится по результатам работы на семинарских занятиях и выполнения мануальных навыков

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме **зачета** 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.

5. 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 «Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия. Виды реставраций»: подготовка конспектов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрации зубов, специализированных сайтов. Конспекты должны содержать следующие ключевые вопросы: Понятие инвазивной стоматологии. Виды дефектов. Виды реставраций: прямая, полупрямая, непрямая. Подготовка к реставрации. Изоляция рабочего поля. Инструментарий. Выполняется с использованием соответствующих глав учебников, интернет-источников.

В рамках темы «Моделировочные материалы. Характеристики. Свойства» подготовка конспектов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрации зубов, специализированных сайтов. Конспекты должны содержать следующие ключевые вопросы: Моделировочные материалы. Классификация, свойства, характеристики.

В рамках темы «Методики реставрации зубов» подготовка конспектов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрации зубов, специализированных сайтов. Конспекты должны содержать следующие ключевые вопросы: сэндвич-техники, техника слоеной реставрации, «бэт-кейв», тоннельная реставрация, щелевидная реставрация, герметизирующая реставрация.

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

6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

ПК- 8 Способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями.

компетенции	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
	не зачтено		зачтено				
ПК-18 Знать: Современную аппаратуру, интeрнeт-ресурсы и материалы, применяемые в стоматологии.	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
Уметь: Использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты.	Полное отсутствие умения использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты. предуготовленные для использования в медицинской сфере.	Отсутствиe умения использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты, предусмотренные для использования в медицинской сфере.	Умение использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты, предусмотренные для использования в медицинской сфере, при наличии грубых ошибок	Умение использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты, предусмотренные для использования в медицинской сфере, при наличии незначительных ошибок	Умение использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты, предусмотренные для использования в медицинской сфере, с небольшими погрешностями	Умение использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты, предусмотренные для использования в медицинской сфере.	Умение использовать лекарственные средства, стоматологические материалы, инструменты, предусмотренные для использования в медицинской сфере.

Владеть: Составление м комплексно го плана лечения	Полное отсутств и е навыков составле н ия комплекс ного плана лечения стоматол о гических заболева й ий.	Отсутстви е навыков составлен и я комплексн ого плана лечения стоматоло гических заболевани й.	Наличие минималь н ых навыков составлени я комплексн ого плана лечения стоматоло гических заболевани й.	Посредств е иное владение навыками составлени я комплексн ого плана лечения стоматоло гических заболевани й.	Достаточн о е владение навыками составлен и я комплексн ого плана лечения стоматоло гических заболевани й.	Хорошее владение навыкам и доставле н! я комплекс ? ого плана лечения стоматол о гических заболева й! й.	Всесторон н ее владение навыками составлени я комплексн ого плана лечения стоматолог ических заболевани й.
--	---	--	--	---	---	---	---

6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

«Основы моделирования при реставрации зубов»

Промежуточный контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме, написании тестовых заданий, а также по итогам выполнения мануальных навыков. Студенту дается 20 тестовых заданий и предлагается выбрать один из четырех или пяти вариантов ответа. На написание тестовых заданий отводится 15 минут. Далее студент вытягивает два вопроса, перед ответом на вопросы дается 30 минут для подготовки и составления кратких тезисов ответа в письменной форме. По истечению заявленного времени, студент дает развернутый ответ на вопросы.

Критерии оценки на зачете:

Зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно»
Не зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне «неудовлетворительно» и ниже

6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по

дисциплине, характеризующих сформированность компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- результаты устного ответа на зачете
- результаты тестовых заданий

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- решение ситуационных задач

Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используются:

Зачет, включающий устные ответы на два теоретических вопроса, одну ситуационную задачу и 20 тестовых заданий.

6.4 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-8:

Для моделирования вкладок применяется:

- а) формадент
- б) бюгельный воск
- в) воск базисный
- г) лавакс +

Вопросы к зачету:

1. Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия.
2. Виды реставраций.
3. В каких случаях необходима реставрация передних зубов?
4. Какие существуют противопоказания к реставрации зуба?
5. Основные цели реставрационной стоматологии.
6. Изоляция рабочего поля.
7. Виды дефектов зубов.
8. Подготовка пациента к реставрации зубов.
9. Инструментарий, материалы, которые используются при реставрации зубов.
10. Моделировочные материалы. Классификация, свойства. Характеристики.
11. Виды воска.
12. Воск для искусственных коронок и мостовидных протезов, дуговых протезов, для вкладок (лавакс). Состав, свойства, показания к применению.
13. Липкий воск. Показания к применению. Преимущества и недостатки. Инструкция по применению.
14. Современные методики реставрации зубов.
15. Техника слоеной реставрации.
16. Щелевидная реставрация.
17. Герметизирующая реставрация.
18. Тоннельная реставрация.
19. Техника «бэт-кейв».
20. Возможные ошибки и осложнения на всех этапах реставрации зубов.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Пациент Н. 45 лет обратился в клинику терапевтической стоматологии с жалобами на эстетический недостаток в зубе на верхней челюсти фронтального отдела.

Из анамнеза: 21 зуб ранее не лечен.

Объективно: 21 зуб. Полость в пределах околотрулпарного дентина выполнена деминерализованным пигментированным дентином. Зондирование болезненно по дну, реакция на холодную воду болезненная, быстро проходящая после устранения раздражителя. Перкуссия безболезненна. Индекс гигиены = 2.4. КПУ = 24, РМА = 26%

1. Поставьте диагноз, (оценка сформированности ПК-8)
2. Проведите дифференциальную диагностику, (оценка сформированности ПК-8)
3. Разработайте план комплексного лечения, (оценка сформированности ПК-8)
4. Проведите выбор пломбировочного материала, (оценка сформированности ПК-8)

6.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 29.12.2017 г. № 630-ОД;

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 г. № 247-ОД.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

(модуля)

а) Основная литература:

1. 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.stiidmedlib.ru/book/ISBN9785970435892.html>
2. 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.studmedhb.iTi/book/ISBN9785970433393.html>
3. 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>
4. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437223.html>

б) Дополнительная литература:

1. Ортопедическая стоматология (несъемное зубное протезирование) [Электронный ресурс] : учебник / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432945.html>
2. 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>

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.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектацией: комплект учебной мебели, доска аудиторная, проектор, экран, переносное оборудование (ноутбук).

Помещение в медицинском учреждении для занятий семинарского типа с комплектацией: стоматологическая установка, диспансер для смешивания оттисковых материалов, лампа полимеризационная, телевизор, набор стоматологических инструментов, наконечники, отшканные ложки на верхнюю и нижнюю челюсть.

Помещение в медицинском учреждении для занятий семинарского типа с комплектацией: стоматологическая установка, диспансер для смешивания оттисковых материалов, ультразвуковой аппарат, лампа полимеризационная, телевизор, мотор для расширения корневых каналов, апекслокатор, наконечники, набор стоматологических инструментов.

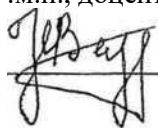
Помещение для самостоятельной работы с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектованное комплектом мебели, персональными компьютерами, экраном, проектором.

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

Автор __ ^



.м.н., доцент кафедры физиологии и анатомии ИББМ Алешина О.А.



д.б.н. Ведунова М.В.

Директор ИББМ

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ от 10 апреля 2019 г.,
протокол № 5.