

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

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

**Рабочая программа дисциплины  
«Основы моделирования при реставрации зубов»**

Уровень высшего образования  
**Специалитет**

Направление подготовки / специальность  
**31.05.03 Стоматология**

Направленность образовательной программы  
**Стоматология**

**Форма обучения  
очная**

Нижний Новгород

2021 год

### Место дисциплины в структуре ООП

1. Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.03). Преподаётся в 3 семестре 2-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	
<b>ПК-1</b> Способность к проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	<i>ПК-1.1</i>	<b>Знать:</b> методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты, вопросы к зачету.
	<i>ПК-1.2</i>	<b>Уметь:</b> проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	
	<i>ПК-1.3</i>	<b>Владеть:</b> опытом проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная форма обучения</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2 ЗЕТ</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>
<b>в том числе</b>	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	<b>35</b>
- занятия лекционного типа	17
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	17
<b>самостоятельная работа</b>	<b>37</b>
<b>КСР</b>	
<b>Промежуточная аттестация – экзамен/зачет</b>	<b>Зачет</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского Типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
1. 1.Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия. Виды реставраций	23	5	5		10	13
2.Моделировочные материалы. Характеристики. Свойства.	24	5	6		11	13
3. Методики реставрации зубов.	24	5	6		11	13
В т.ч. текущий контроль						
Промежуточная аттестация в форме зачета	1		1		1	

..Итого	72	15	18		33	39
---------	----	----	----	--	----	----

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 тестов, решение прикладной задачи, работа на симуляторе.

На проведение практических занятий семинарских занятий в форме практической подготовки отводится 18 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: способность к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения стоматологического заболевания
- компетенций - ПК-1 (студенты должны обладать способностью к проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний)

Необходимость проведения практических занятий в форме практической подготовки распространяется на дисциплины УП, формирующие ОПК и ПК.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

### 1. 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 рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрации зубов, специализированных сайтов. Рефераты 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 рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по реставрации зубов, специализированных сайтов. Рефераты должны содержать следующие ключевые вопросы: Моделировочные материалы. Классификация, свойства. характеристики.

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

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

#### 5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень	Шкала оценивания сформированности компетенций
---------	---

сформированности компетенций (индикатор а достижения 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 несущественным 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 отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	<b>превосходно</b>	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
<b>зачтено</b>	<b>отлично</b>	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»
	<b>очень хорошо</b>	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»
	<b>хорошо</b>	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»
	<b>удовлетворительно</b>	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»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

### 5.2.1 Контрольные вопросы

вопросы	Код формируемой компетенции
Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия.	ПК-1
Виды реставраций.	ПК-1
В каких случаях необходима реставрация передних зубов?	ПК-1
Какие существуют противопоказания к реставрации зуба?	ПК-1
Основные цели реставрационной стоматологии.	ПК-1
Изоляция рабочего поля.	ПК-1
Виды дефектов зубов.	ПК-1
Подготовка пациента к реставрации зубов.	ПК-1
Инструментарий, материалы, которые используются при реставрации зубов.	ПК-1
Моделировочные материалы. Классификация, свойства. Характеристики.	ПК-1
Виды воска.	ПК-1
Воск для искусственных коронок и мостовидных протезов, дуговых протезов, для вкладок (лавакс). Состав, свойства, показания к применению.	ПК-1
Липкий воск. Показания к применению. Преимущества и недостатки. Инструкция по применению.	ПК-1

Современные методики реставрации зубов.	ПК-1
Техника слоеной реставрации.	ПК-1
Щелевидная реставрация.	ПК-1
Герметизирующая реставрация.	ПК-1
Тоннельная реставрация.	ПК-1
Техника «бэт-кейв».	ПК-1
Возможные ошибки и осложнения на всех этапах реставрации зубов.	ПК-1

### 5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПК-1:

#### Пример тестового задания :

Для моделирования вкладок применяется:

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

#### Пример ситуационной задачи:

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

### 5.2.3. Темы рефератов:

1. Основы реставрационной стоматологии. Основные понятия.
2. Виды дефектов.
3. Виды реставраций: прямая, полупрямая, непрямая.
4. Моделировочные материалы. Характеристики. Свойства.
5. Современные методики реставрации зубов: сэндвич-техники, техника слоеной реставрации.
6. Современные методики реставрации зубов: «Бэт-кейв», тоннельная реставрация.

7. Современные методики реставрации зубов: щелевидная реставрация, герметизирующая реставрация.

8. Определение цвета зубов.

#### **5.2.4. 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.

#### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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.studmedlib.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.studmedlib.ru/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. Лебедеенко, 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 (в соответствии с содержанием дисциплины)  
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**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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 установкой стоматологической, негатоскопом, набором инструментов, наконечниками стоматологическими.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология.

Автор (ы) \_\_\_\_\_

Рецензент (ы) \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании методической комиссии  
\_\_\_\_\_ факультета/института

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.