

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы дентальной имплантологии

Уровень высшего образования
Специалитет

Направление подготовки / специальность
31.05.03 - Стоматология

Направленность образовательной программы

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Основы дентальной имплантологии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

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	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Знать методы критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач УК-1.2: Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3: Владеть опытом критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач	УК-1.1: Знает методы критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач УК-1.2: Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3: Владеет опытом критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач	Реферат Ситуационные задания Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-3: Способностью к проведению обследования	ПК-3.1: Знать принципы разработки и реализации индивидуальных	ПК-3.1: Знает принципы разработки и реализации индивидуальных	Реферат Ситуационные задания	Зачёт: Контрольные

пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания	реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями 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	реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями ПК-3.2: Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные реабилитационные программы для пациентов со стоматологическими заболеваниями ПК-3.3: Владеет опытом разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями	Тест	вопросы
---	---	---	------	---------

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	4
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	28
- КСР	2
самостоятельная работа	114
Промежуточная аттестация	0
	зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе	
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем),	Самостоятельная работа

		часы из них			обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	О Ф О	О Ф О	О Ф О	О Ф О	О Ф О
1 Введение в имплантологию.	21		4	4	17
2 Общие принципы имплантологии и остеointegrации. Планирование имплантации.	24		5	5	19
3 Дентальная имплантация: показания и противопоказания. Виды дентальных имплантатов	24		5	5	19
4 Хирургический этап проведения дентальной имплантации различными имплантационными системами.	24		5	5	19
5 Имплантация в клинически сложных условиях. Возможные осложнения дентальной имплантации.	23		4	4	19
6 Протезирование на зубных имплантатах.	26		5	5	21
Аттестация	0				
КСР	2				
Итого	144	0	28	30	114

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Часть 2. / Панин А.М., Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=634623&idb=0> 2009

Электронное Хирургическая стоматология / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=791039&idb=0> 2021

Электронное Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=660937&idb=0> 2019

Электронное Ортопедическая стоматология / Лебеденко И.Ю., Каливрадджиян Э.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=645491&idb=0> 2016

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-1

Темы рефератов для оценки компетенции УК-1

1 История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической

(дентальной) имплантологии.

2

Феномен остеоинтеграции. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантата с костной тканью.

3.Цифровые технологии в дентальной имплантологии.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-3

Темы рефератов для оценки компетенции ПК-3

4 Имплантация и гигиена полости рта.

5 Методики снятия слепков с имплантатов.

6 Способы фиксации протезов на имплантатах.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
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»
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»

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Ситуационные задания) для оценки сформированности компетенции УК-1

Пример ситуационной задачи для оценки компетенции УК-1:

Задача 1

Пациентка А., 28 лет обратилась с жалобами к хирургу-стоматологу на отсутствие зуба

3.6. При опросе выявлено, что зуб был удален 5 лет назад по поводу осложненного кариеса. При осмотре полости рта: Объективно:

07654321

12345678

87654321

12345070

Прикус ортогнатический. Слизистая оболочка преддверия и собственно полости рта

бледно-розового цвета, влажная, без видимых патологических изменений. На компьютерной томограмме: ширина альвеолярного гребня в области отсутствующего

3.6 составляет 4,5 мм; высота до нижнечелюстного канала 14 мм.

Задания:

1

Поставьте диагноз.

2

Предложите план лечения.

3

Какие альтернативные методы протезирования можно предложить пациентке.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Ситуационные задания) для оценки сформированности компетенции ПК-3

Пример ситуационной задачи для оценки компетенции ПК-3:

Задача 4

После установки двухэтапного винтового имплантата в зоне 35 зуба три недели тому

назад пациентка А. обратилась с жалобой на появление малоболезненного выбухания над

имплантатом. При осмотре обнаружен небольшой воспалительный инфильтрат размером

около 5 мм над имплантатом, установленным в зоне 35 При его зондировании получено

незначительное гнойное отделяемое. На рентгенограмме определяется краевая резорбция

костной ткани у шейки имплантата около 1 мм.

Задания:

1 Поставьте диагноз.

2 Определите лечебную тактику.

Критерии оценивания (оценочное средство - Ситуационные задания)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
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»
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»

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-1

1 Что такое абатмент?

- 1) Супраструктура. +
- 2) Переходный модуль
- 3) Аналог имплантата

2 Пористая поверхность внутрикостной части имплантата используется:

- 1) для увеличения площади остеоинтеграции+
- 2) для уменьшения площади остеоинтеграции
- 3) для увеличения подвижности импланта
- 4) для увеличения резорбции тканей

3 Феномен «оссеоинтеграции» это:

- 1) «сращение» поверхности конструкции имплантата с костью+
- 2) лизис костной ткани
- 3) образование секвестров
- 4) отторжение имплантата

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-3

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПК-3

1 Материалы для изготовления имплантатов:

- 1) олово, медь
- 2) титан, цирконий+
- 3) железо, свинец
- 4) цинк, алюминий

2 Причины периимплантитов

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

- 1) отсутствие окклюзии
- 2) хроническая травма десны+
- 3) недостаточная длина имплантата
- 4) преждевременные окклюзионные контакты+

3 Относительные противопоказания к использованию имплантатов Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

- 1) пародонтит+
- 2) множественный кариес
- 3) предраковые заболевания полости рта+
- 4) керамические коронки

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
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

Оценка	Критерии оценивания
	«удовлетворительно»
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»

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора 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. Ошибок нет.	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 базовых навыков. Невозможность оценить наличие	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении	Продemonстрирован творческий подход к решению

	навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	навыки. Имели место грубые ошибки	решения стандартных задач с некоторым и недочетами	стандартных задач с некоторым и недочетами	стандартных задач без ошибок и недочетов	нестандартных задач без ошибок и недочетов	нестандартных задач
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	---------------------

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	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
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «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».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	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. 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». Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень

Оценка	Критерии оценивания
	хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень 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». 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	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо». Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-1 (Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий)

История становления стоматологической имплантологии.

Современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.

Общие принципы имплантологии и остеointegrации

Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантата с костной тканью.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-3 (Способностью к проведению обследования пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания)

Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.

Предоперационная подготовка пациентов к дентальной имплантации, методы диагностики.

Одноэтапная зубная имплантация.

Двухэтапная зубная имплантация.

Как происходит имплантация в условиях недостатка костной ткани.

Операции сунус-лифтинг и костная пластика.

Возможные осложнения дентальной имплантации. Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.

Методики снятия слепков с имплантатов.

Лабораторные этапы изготовления рабочей модели и конструкции протеза.

Способы фиксации готового протеза на имплантатах, выбор фиксирующего материала.

Каковы причины возникновения периимплантита?

Какова классификация осложнений дентальной имплантации?

В каких случаях применяют одноэтапную методику операции имплантация?

Что такое хирургический шаблон для имплантатов?

Какие бывают виды хирургических шаблонов?

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Часть 2. / Панин А.М., Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=634623&idb=0>.
2. Хирургическая стоматология / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=791039&idb=0>.
3. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=660937&idb=0>.
4. Ортопедическая стоматология / Лебеденко И.Ю., Каливрадзьян Э.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=645491&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия / Афанасьев В.В., Останин А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=648538&idb=0>.

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>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

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): Михайлова Елена Александровна, кандидат медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 06.09.2022, протокол № 1.