

**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

Методы исследования в стоматологии/ Research methods in dentistry
(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 базовой части Блока 1 ОПОП (Б1.В.04). Преподаётся в 4 семестре 2-го года обучения. Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

Целями освоения дисциплины «Методы исследования в стоматологии» являются:

- подготовка врача стоматолога, способного провести диагностику заболевания зубочелюстной системы и заболеваний челюстно-лицевой области основываясь на результаты основных и дополнительных методов исследования.

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-5 - Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	З (ПК-5) Знать: Клиническую картину, методы диагностики, классификации заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава. У (ПК-5) Уметь: Анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований. В (ПК-5) Владеть: Интерпретацией данных инструментальных и лабораторных исследований.
ПК-18 - Способность к участию в проведении научных исследований	З (ПК-18) Знать: Методологию проведения научных исследований. У (ПК-18) Уметь: Осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике. В (ПК-18) Владеть: Навыками проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Методы исследования в стоматологии»

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 31 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (30 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия, лабораторные работы и т.п.), 1 час мероприятия текущего контроля), 41 час составляет самостоятельная работа обучающегося.

Таблица 2

Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое	Всего	В том числе
------------------------	-------	-------------

содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	(часы)	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. Основные методы исследования в стоматологии.	24		10			10	14
2. Дополнительные методы исследования в стоматологии.	27		14			14	13
3. Рентгенологические методы исследования	20		6			6	14
В т.ч. текущий контроль	1		1			1	
	Промежуточная аттестация: зачет						
Итого	72					31	41

Наименования практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая работа
1	Основные методы исследования в стоматологии.	Клинические методы исследования пациентов в стоматологии: опрос, осмотр, пальпация, перкуссия, зондирование. Основные цели каждого этапа диагностики. Изучение стоматологического статуса, последовательность осмотра. Обследование полости рта: слизистой оболочки щек, твердого и мягкого неба, языка, дна полости рта; оценка тяжести слизистой оболочки и глубины преддверия полости рта. Анализ формы зубных рядов и характера смыкания. Характеристика видов прикуса. Оценка стираемости зубных рядов.
		Обследование зубов: форма цвет, устойчивость зуба, состояние твердых тканей. Проведение цветовых тестов, методики проведения тестов и критерии оценки устойчивости к кариозному процессу. Проведение температурных проб.

2	Дополнительные методы исследования.	Дополнительные методы исследования в стоматологии: электроодонтодиагностика, люминисцентная диагностика, лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ), реография, электромиография, мионометрия, УЗИ-диагностика. Показания и особенности проведения методов. Оценка результатов методов исследования. Лабораторные методы исследования: клиническое исследование периферической крови, биопсия, цитологическое исследование, исследование среды полости рта, методы диагностики аллергических состояний. Анализ результатов исследований
3	Рентгенологические методы исследования	Основные и специальные методики рентгенологического исследования зубов и челюстно-лицевой области: внутриротовая рентгенография, внеротовая рентгенография, обзорная рентгенография, длиннофокусная рентгенография. Цели и задачи рентгенодиагностики в стоматологической практике. Особенности проведения рентгенологического исследования. Современные методики лучевой диагностики стоматологических заболеваний: визиография, дентальная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование. Преимущества и недостатки методов. Методики искусственного контрастирования: сиалография, фистулография, артрография, ангиография, гайморграфия. Область использования каждой методики. Рентгеновская семиотика заболеваний зубов и ЧЛЮ. Принципы защиты больного и персонала при проведении рентгенологических исследований в стоматологии. Расчет лучевой нагрузки на пациента.

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.

4. Образовательные технологии

Занятия проводятся по сценариям, 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.

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-5 - Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.

ПК-18 - Способность к участию в проведении научных исследований.

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
	не зачтено		зачтено				
ПК-5 Знать: Анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	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: Анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Полное отсутствие умения анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Отсутствие умения анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Умение анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Умение анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Умение анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Умение анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.	Умение в совершенстве анализировать полученные результаты обследования. Обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований.

Владеть: Интерпретаци ей данных инструментал ьных и лабораторных исследований.	Полное отсутстви е навыков интерпрет ации данных инструмен тальных и лаборатор ных исследова ний.	Отсутствие навыков интерпрета ции данных инструмент альных и лабораторн ых исследован ий.	Наличие минимальн ых навыков интерпрета ции данных инструмент альных и лабораторн ых исследован ий.	Посредстве м ное владение навыками интерпрета ции данных инструмент альных и лабораторн ых исследован ий.	Достаточно е владение навыками интерпрета ции данных инструмент альных и лабораторн ых исследован ий.	Хорошее владение навыками интерпрета ции данных инструме нтальных и лаборатор ных исследова ний.	Всесторонн е владение навыками интерпрета ции данных инструмент альных и лабораторн ых исследовани й.
ПК-18 Знать: Методологи ю проведения научных исследовани й.	Отсутстви е знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешност ями	Знание основного материала с незначител ьными погрешност ями	Знание основного материала с без ошибок	Знание основного и дополнител ьного материала без ошибок
Уметь: Осуществля ть поиск новой информации при работе с учебной, общенаучно й и специальной литературой ; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемати ке..	Полное отсутстви е умения осущест влять поиск новой информа ции при работе с учебной, общенауч ной и специаль ной литератур ой; составля ть тезисы и аннотаци и к доклада м по изучаем ой проблем атике	Отсутстви е умения осуществл ять поиск новой информац ии при работе с учебной, общенауч ной и специаль ной литератур ой; составлят ь тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемат ике при наличии грубых ошибок	Умение осуществл ять поиск новой информац ии при работе с учебной, общенауч ной и специаль ной литератур ой; составлят ь тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемат ике при наличии грубых ошибок	Умение осуществл ять поиск новой информац ии при работе с учебной, общенауч ной и специаль ной литератур ой; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемат ике при наличии незначител ьных ошибок	Умение осуществл ять поиск новой информац ии при работе с учебной, общенауч ной и специаль ной литератур ой; составлят ь тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемат ике с небольш ими погрешно стями	Умение бе: ошибок);существл ять поиск новой информац ии: зри работе учебной, общенауч ш йи специальн с й литератур о] ;составлят тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемат ике при наличии незначител ьных ошибок	Умение в совершенст в е осуществл ять поиск новой информаци и при работе с учебной, общенаучно йи специально й литературой ; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблемати ке

Владеть: Навыками проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов научной	Полное отсутствие навыков проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов	Отсутствие навыков проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов	Наличие минимальных навыков проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов	Посредственное владение навыками проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов	Достаточно владение навыками проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов	Хорошее владение навыками проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов	Всестороннее владение навыками проведения научной работы, создания грамотных и логически непротиворечивых текстов
тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	еживых текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.	текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0-20%	20 - 50 %	50 - 70 %	70-80 %	80 - 90 %	90 - 99%	100%

6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

«Методы исследования в стоматологии»

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 и написании тестовых заданий. 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 2 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 результатов обучения 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:

- тестовые задания

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

Пример тестовых заданий для оценки сформированности компетенции ПК-5:

Обследование начинают с:

- а) пальпации;
- б) опроса (+)
- в) осмотра.

Пример тестовых заданий для оценки сформированности компетенции ПК-18:

Осмотр зубов производится с помощью:

- а) гладилки;
- б) экскаватора;
- в) стоматологического зеркала (+)

Вопросы к зачету:

1. Назовите основные методы исследования пациента в стоматологии.
2. Что включает в себя клиническое обследование пациента.
3. Дайте характеристику клинико-инструментальным методам исследования.
4. Оформление медицинской карты стоматологического больного.
5. Роль основных методов обследования при постановке диагноза заболевания.
6. Назовите дополнительные методы исследования в стоматологии.
7. Метод ЭОД: показания.
8. Расскажите технику и методику электроодонтодиагностики.
9. Причины ложно-положительных реакций при ЭОД.
10. Правила проведения электроодонтодиагностики.
11. Метод трансиллюминации при диагностики заболеваний твердых тканей зуба.
12. Дайте характеристику очагов поражения в свете лучей Вуда.
13. Лазерная доплеровская флоуметрия: характеристика метода, показания к проведению исследования.
14. Дополнительные методы исследования в ортопедической стоматологии: цели, задачи, показания к проведению.
15. Какие методы дополнительных исследований относятся к лабораторным.
16. Анализ результатов исследований крови: основные показатели нормы, причины изменений показателей.
17. Лабораторные исследования слюны полости рта.
18. Оценка микрофлоры слюны при различных стоматологических заболеваниях.
19. Принципы цитологического метода исследования, показания.
20. Методика забора материала из патологического очага при цитологическом методе исследования.

21. Показания к бактериологическому методу исследования.
22. Диагностика лекарственной аллергии, провокационные пробы в стоматологической практике.
23. На чем основан серологический метод исследования?
24. Рентгенологические методы исследования зубов и челюстно-лицевой области.
25. Цели и задачи рентгенодиагностики в стоматологической практике.
26. Современные методики лучевой диагностики стоматологических заболеваний.
27. Показания и противопоказания рентген-диагностики в стоматологии.
28. Принципы защиты больного и персонала при проведении рентгенологических исследований в стоматологии.
29. Как проводится расчет лучевой нагрузки на пациента.
30. Принцип получения изображения при рентгеновском исследовании.
31. Применение компьютеров в рентген-диагностике.
32. Цифровая рентгенография: показания, принципы, преимущества метода исследования.
33. Методики искусственного контрастирования, показания к исследованию.
34. Виды контрастеров для проведения сиалографии.
35. Принципы описания рентгенограмм.
36. Правила оформления медицинской документации при рентгенографии.
37. Ультразвуковое исследование в стоматологии, показания к проведению исследования.
38. Назовите дополнительные методы исследования при заболеваниях ВНЧС.
39. Значение компьютерной томографии в практике стоматологии.

6.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ИНГУ 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.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435892.html>
2. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437223.html>
3. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Часть 2. [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Панина, В.В. Афанасьева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412466.html>

б) Дополнительная литература:

1. Лекции по ортопедической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Т.И. Ибрагимова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416549.html>
2. Словарь профессиональных стоматологических терминов [Электронный ресурс] / Э.С. Каливрадзиян, Е.А. Брагин, С.И. Абакаров и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428238.html>
3. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Часть 2. [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Панина, В.В. Афанасьева -

М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
<http://www.studmedlib.ni/book/ISBN9785970412466.html>

- Режим доступа

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

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

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 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, аппарат для смешивания оттисковых материалов, стоматологический микро мотор, ультразвуковой аппарат, лазер диодный, лампа полимеризационная, рециркулятор, холодильник, телевизор, апекслокатор, наконечники, стоматологический набор для приема (лоток, пинцет, шпатель, зонд, зеркало, экскаватор, гладилка), оттисковые ложки.

Помещение в медицинском учреждении для занятий семинарского типа с комплектацией: Стоматологическая установка, физиодиспенсер, пьезо «VarioSurg», лампа хирургическая, аспиратор, телевизор, ультразвуковой аппарат, стоматологический набор, наконечники.

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

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

Директор ИББМ

д.б.н. Ведунова М.В.

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