

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

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

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета
ННГУ

протокол от
«___» _____ 20__ г. № ____

Рабочая программа дисциплины

Обезболивание в стоматологии

Уровень высшего образования
Специалитет

Направление подготовки / специальность
31.05.03 Стоматология

Направленность образовательной программы
Стоматология

Форма обучения
очная

Нижний Новгород

2023 год

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

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.2 ОПОП (Б1.В.ДВ.02.01). Преподаётся в 5 семестре 3-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	ПК-1.1	Знать: методы критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к зачету
	ПК-1.2	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
	ПК-1.3	Владеть: опытом критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач	

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	
- занятия семинарского типа	28

- (практические занятия/лабораторные работы)	
самостоятельная работа	43
КСР	1
Промежуточная аттестация – зачет	

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					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		из них					
		Занятия лекционного	Занятия семинарского	Занятия лабораторного	Консультации	Всего	
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
1. Препараты и инструменты для местного обезболивания	20		10			10	14
2. Методики местного обезболивания	20		9			9	15
3. Ошибки и осложнения при проведении местного обезболивания.	31		9			9	14
В т.ч. текущий контроль	1					1	
Промежуточная аттестация в форме зачета							
Итого	72		28			29	43

Наименования практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая работа
1	1. Препараты и инструменты для местного обезболивания	История открытия и развития местных анестетиков. Иннервация зубов и челюстей. Инструменты для местного обезболивания. Виды инъекторов. Показания к применению. Иглы для местной анестезии. Физико-химические свойства, классификация и механизм действия местных анестетиков. Анестезирующая активность и токсичность. Длительность действия. Вазоконстрикторы: механизм действия, классификация, показания и противопоказания к использованию в составе местно-обезболивающего раствора.

		<p>Формы выпуска препаратов. Хранение карпул и их дефекты.</p> <p>Обоснование выбора препарата при проведении различных амбулаторных стоматологических вмешательств.</p> <p>Премедикация. Особенности обезболивания у пациентов с факторами риска (сердечнососудистые и респираторные заболевания, нарушение процессов свертывания крови, эндокринная патология, инфекционные заболевания и др. факторы риска).</p>
2	2. Методики местного обезболивания	<p>Методы обезболивания на верхней челюсти. Блокада верхних луночковых нервов. Подглазничная анестезия. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания.</p> <p>Блокада большого небного и носонебного нерва. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания.</p> <p>Блокада щечного нерва. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания.</p> <p>Методы обезболивания на нижней челюсти.</p> <p>Торусальная, мандибулярная анестезии, анестезия у подбородочного отверстия. Зоны обезболивания.</p> <p>Методы проводниковой анестезии по Гоу-Гейтсу, Егорову, Акинози-Вазерани. Показания и противопоказания к их применению. Зона обезболивания.</p> <p>Блокада подбородочного нерва и резцовой ветви нижнего луночкового нерва в модификации Маламеда.</p> <p>Блокада язычного нерва. Показания и противопоказания к их применению. Зона обезболивания.</p> <p>Пародонтальные способы местной анестезии: интралигаментарная анестезия, интрасептальная анестезия, внутрипульпарная и внутриканальная анестезия. Показания и противопоказания к их применению. Зона обезболивания.</p> <p>Инфильтрационные методы обезболивания (подслизистая, внутрислизистая, поднадкостничная).</p> <p>Методика проводниковой анестезии внеротовым доступом. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания.</p>
3	3. Ошибки и осложнения при проведении местного обезболивания.	<p>Местные осложнения, возникающие при проведении местной анестезии: отлом инъекционной иглы, боль в месте инъекции, отек мягких тканей, парестезия, контрактура, гематома, некроз мягких тканей и др. Причины возникновения. Способы их предупреждения и устранения.</p> <p>Общие осложнения местной анестезии: интоксикация, обморок, коллапс, анафилактический шок, отек квинке и др. Причины возникновения. Способы их предупреждения и устранения.</p>

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 2 часа.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: оказанию экстренной помощи при неотложных состояниях в стоматологической практике.
- компетенций:

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

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. 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 «Препараты и инструменты для местного обезболивания»: изучение темы с использованием соответствующих разделов учебников по обезболиванию в стоматологии, специализированных сайтов. Ключевые вопросы: виды инъекторов и иглы для местной анестезии.

Физико-химические свойства, классификация и механизм действия местных анестетиков. Вазоконстрикторы: механизм действия, классификация, показания и противопоказания к использованию в составе местно-обезболивающего раствора.

Обоснование выбора препарата при проведении различных амбулаторных стоматологических вмешательств. Премедикация. Особенности обезболивания у пациентов с факторами риска (сердечнососудистые и респираторные заболевания, нарушение процессов свертывания крови, эндокринная патология, инфекционные заболевания и др. факторы риска).

В рамках темы «Методики местного обезболивания» изучение темы с использованием соответствующих разделов учебников по обезболиванию в стоматологии, специализированных сайтов. Ключевые вопросы: методы обезболивания на верхней и нижней челюстях. Показания и противопоказания, зоны обезболивания.

В рамках темы «Ошибки и осложнения при проведении местного обезболивания» изучение темы с использованием соответствующих разделов учебников по обезболиванию в стоматологии, специализированных сайтов. Ключевые вопросы: Местные и общие осложнения, возникающие при проведении местного обезболивания. 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

Знания

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 ошибки. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

Умения

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 негрубыми недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продemonстрированы все основные умения, Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном

объеме без недочетов

Навыки

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. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

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»

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

Пример тестового задания для оценки сформированности компетенции ПК-1:

Среди осложнений при проведении мандибулярной и торусальной анестезий не встречается:

- 1) повреждение мышечных волокон с последующим развитием контрактуры жевательных мышц;
- 2) возникновение гематомы в области крыловиднонижнечелюстного пространства;
- 3) развитие постинъекционных абсцессов и флегмон крыловидно-нижнечелюстного пространства

4) диплопия +

Вопросы к зачету:

1. Препараты и инструменты для местного обезболивания. История открытия и развития.
2. Инструменты для местного обезболивания. Виды инъекторов. Показания к применению.
3. Физико-химические свойства, классификация и механизм действия местных анестетиков.
4. Вазоконстрикторы: механизм действия, классификация, показания и противопоказания к использованию в составе местно-обезболивающего раствора.
5. Премедикация. Цели. Показания и противопоказания.
6. Методы обезболивания на верхней челюсти. Блокада верхних луночковых нервов.
7. Блокада большого небного и носонёбного нерва. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания.
8. Блокада щёчного нерва. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания. Методы обезболивания на нижней челюсти. Зоны обезболивания.
9. Методы проводниковой анестезии по Гоу-Гейтсу, Егорову, Акинози-Вазерани.
10. Блокада подбородочного нерва и резцовой ветви нижнего луночкового нерва в модификации Маламеда.
11. Блокада язычного нерва. Показания и противопоказания к их применению.
12. Пародонтальные способы местной анестезии: интралигаментарная анестезия, интрасептальная анестезия, внутрипульпарная и внутриканальная анестезия. Показания и противопоказания к их применению. Зона обезболивания.
13. Инфильтрационные методы обезболивания (подслизистая, внутрислизистая, поднадкостничная). Методика проводниковой анестезии внеротовым доступом. Показания и противопоказания к их проведению. Зона обезболивания.
14. Местные осложнения, возникающие при проведении местной анестезии. Причины возникновения. Способы их предупреждения и устранения.
15. Общие осложнения местной анестезии: интоксикация, обморок, коллапс, анафилактический шок, отек Квинке и др. Причины возникновения. Способы их предупреждения и устранения.
16. Обоснование выбора препарата при проведении различных амбулаторных стоматологических вмешательств.
17. Особенности обезболивания у пациентов с сердечнососудистыми и респираторными заболеваниями. факторами риска.
18. Особенности обезболивания у пациентов с нарушениями процессов свертывания крови.
19. Особенности обезболивания у пациентов с эндокринной патологией.
20. Особенности обезболивания у пациентов с инфекционными заболеваниями.

Пример ситуационной задачи:

Для лечения зуба 4.6 пациенту была проведена мандибулярная анестезия, после чего у него появилось ограниченное открывание рта.

- 1) Какое осложнение анестезии развилось у пациента? (оценка сформированности ПК-1)

2) Какую ошибку при проведении анестезии допустил врач? (оценка сформированности ПК-1)

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

а) Основная литература:

1. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Афанасьев [и др.] ; под общ. ред. В.В. Афанасьева. — 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437049.html>
2. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] / Афанасьев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431375.html>
3. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Г.М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434604.html>
4. Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] / Базилян Э.А., Волчкова Л.В., Лукина Г.И., Карпова В.М., Головин К.И., Мамедов С.С., Шестакова С.С., Гончаров И.Ю., Журули Г.Н., Базилян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430958.html>

б) Дополнительная литература:

1. Пропедевтическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / Каливрадзиян Э.С. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426388.html>
2. Атлас анатомии человека для стоматологов [Электронный ресурс] / Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424896.html>
3. Стоматология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Под ред. Н.Н. Бажанова. - 7-е издание., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408322.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 установкой стоматологической, негатоскопом, набором хирургическим, электрохирургическим

коагулятором, набором инструментов для челюстно-лицевой хирургии, наконечниками стоматологическими, роторасширителем, языкодержателем.

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**.

Авторы:

Ассистент кафедры клинической медицины Авдеева И.Н

к.м.н., доцент кафедры клинической медицины ИББМ Алешина О.А.

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ