

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Working programme of the discipline

Higher education level

Specialist degree

Area of study / speciality

31.05.03 - Dentistry

Focus /specialization of the study programme

Dentistry

Mode of study

full-time

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.47.02 Ортодонтия относится к обязательной части 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
ОПК-5: Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5.1: Знать методы обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач ОПК-5.2: Уметь проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач ОПК-5.3: Владеть навыком обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5.1: Знает методы обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач ОПК-5.2: Умеет проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач ОПК-5.3: Владеет навыком обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	Тест	Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-9: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.1: Знать принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ОПК-9.2: Уметь оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач ОПК-9.3: Владеть опытом оценки	ОПК-9.1: Знает принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ОПК-9.2: Умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

	морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.3: Владеет опытом оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач		
ПК-1: Способностью к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения стоматологического заболевания	<p>ПК-1.1: Знать методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.2: Уметь проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.3: Владеть опытом проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p>	<p>ПК-1.1: Знает методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.2: Умеет проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.3: Владеет опытом проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p>	Тест	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-3: Способностью к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-3.1: Знать принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими	ПК-3.1: Знает принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими	Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

стоматологическог о заболевания	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	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		
---------------------------------------	--	--	--	--

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	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	48
- КСР	2
самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование 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	Занятия семинарского	Всего	

		типа	типа (практические занятия/лабора- торные работы), часы		
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Введение в ортодонтию. Ортодонтические аппараты	48	8	22	30	18
Аномалии прикуса и отдельных зубов.	58	8	26	34	24
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	144	16	48	66	42

Contents of sections and topics of the discipline

1. Раздел "Введение в ортодонтию. Ортодонтические аппараты" включает в себя:

Классификация ортодонтических аппаратов. Морфологическая и функциональная перестройка зубочелюстной системы. Ретенция результатов ортодонтического лечения. Показания применению ретенционных аппаратов. Рецидивы зубочелюстных аномалий. Возможности возникновения рецидивов ЗЧА и методы их профилактики.

2. Раздел "Аномалии прикуса и отдельных зубов" включает в себя:

Клиническое обследование пациента: опрос ребенка и его родителей, жалобы. Осмотр лица: гармоничность развития лица, симметричность его левой и правой половины, пропорциональность развития верхней, средней и нижней части лица, оценка формы профиля лица, виды профиля лица: выпуклый, вогнутый, нормальный, форма лица в фас и профиль при аномалиях окклюзии. Осмотр полости рта: зубная формула, стадии формирования прикуса, формы и размеры зубных рядов. Смыкание зубных рядов в переднем и боковых участках зубных рядов. Антропометрические методы диагностики зубочелюстных - лицевых аномалий: изучение лица. Изучение гипсовых моделей. Рентгенологические методы диагностики. Возрастные показания к исследованию ТРГ. Функциональные методы диагностики.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций : учебник / Персин Л.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-6891-3.

5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

5.1.1 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ОПК-5:

Аппарат для лечения дистальной окклюзии:

- а) открытый активатор Кламмта
- б) активатор Андресена-Гойпля
- в) регулятор функции Френкеля
- г) Персина
- д) пропульсор Мюлемани

5.1.2 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ОПК-9:

Метод Хаулея-Гербера-Гербста:

- а) антропометрический
- б) графический
- в) функциональный
- г) рентгенологический
- д) краниологический

5.1.3 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ПК-1:

Ведущим лицевым признаком увеличения размеров нижней челюсти является:

- а) сглаженность подбородочно-губной складки
- б) увеличение угла нижней челюсти
- в) увеличение общей длины нижней челюсти
- г) увеличение нижней трети лица
- д) увеличение ветви нижней челюсти

5.1.4 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ПК-3:

Показаниями к применению брекет-системы являются:

- а) любые нарушения окклюзии, формы зубных дуг и положения отдельных зубов в период временного прикуса;
- б) любые нарушения окклюзии, формы зубных дуг и положения отдельных зубов в период постоянного прикуса

в) любые нарушения окклюзии, формы зубных дуг и положения отдельных зубов во всех возрастных периодах формирования прикуса.

Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
pass	Минимально допустимый уровень знаний. Допущен о много негрубых ошибки.
fail	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

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 отдельным и 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.	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы навыки	Продemonстрирован творческий

	Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	подход к решению нестандартных задач
--	--	--	--	---	---	--	--------------------------------------

Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:

5.3.1 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ОПК-5

1. Введение в ортодонтию. История основания и развития ортодонтии
2. Связь ортодонтии с другими медицинскими дисциплинами
3. Методы обследования пациента в ортодонтии. Внешний осмотр.
4. Определение типа профиля, формы головы по Изару, Гарсону.
5. Измерение диагностических моделей челюстей (по Пону, Тонну, Снагиной, Коркхаусу, Герлаху, Шмуту).
6. Оценка жевательной эффективности по Агапову, Оксману, функциональные дыхательные пробы.

5.3.2 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ОПК-9

11. Дистальная окклюзия. Классификация, этиология, патогенез, распространенность среди различных групп населения
12. Мезиальная окклюзия. Классификация, этиология, патогенез, распространенность среди различных групп населения
13. Открытый прикус. Классификация, этиология и патогенез. Роль перенесенных в раннем детском возрасте соматических заболеваний в формировании открытого прикуса.
14. Перекрестный прикус. Классификация, этиология и патогенез различных видов перекрестного прикуса, клиника, изменения на ОПТГ, ТРГ головы при перекрестном прикусе
15. Аномалии зубных рядов. Классификация аномалий зубных рядов.
16. Аномалия зубных рядов в трансверзальном, сагиттальном, вертикальном направлении, сочетание аномалий зубных рядов. Этиология патогенез, принципы лечения, профилактики
18. Диастема, виды диастем. Профилактика возникновения диастемы. Аппараты, применяемые при лечении диастем.
19. Аномалии положения зубов в сагиттальном и вертикальном направлении. Этиология, патогенез, особенности планирования лечения, аппараты, применяемые при лечении.
20. Транспозиция зубов. Этиология, патогенез, рентгенодиагностика, принципы лечения, выбор аппаратов для лечения аномалии.
21. Аномалии формы и величины зубов. Виды аномалий формы зубов.
22. Нарушение морфологии аномалийных зубов. Причины возникновения патологии
23. Способы коррекции аномалийной формы зубов. Этиология, способы коррекции аномалийной величины зубов.
24. Аномалии твердых тканей зубов. Классификация некариозных поражений зубов.
25. Классификация врожденных расщелин челюстно-лицевой области. Клиника различных видов расщелин. Влияние

5.3.3 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-1

1. Виды ортодонтических аппаратов, применяемых при лечении патологий ЗЧЛО.
2. Основы лабораторной техники. Классификация Основы лабораторной техники. Классификация

3. Биомеханика ортодонтического перемещения зубов.

4. Конструирование ортодонтического аппарата, принципы выбора конструкции.

Принцип раннего оказания ортодонтической помощи детям с врожденной патологией челюстно-лицевой области. Особенности ведения таких пациентов, медицинские центры по лечению, реабилитации и диспансеризации пациентов с патологией челюстно-лицевой области.

Аппараты, применяемые на разных этапах лечения пациентов с патологией ЧЛО.

5.3.4 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-3

1. Основные методы обследования ортодонтического пациента. Дополнительные методы обследования пациентов с аномалиями зубочелюстной системы.
2. Изучение диагностических моделей челюстей: измерение зубных дуг по индексу Пона, Тона, Эккеля, Корхгауза, измерение апикального базиса, определение дефицита или избытка места в зубных дугах, определение глубины неба по индексу Корхгауза, индекс МакНамара, Wala Ridge.
3. Рентгенологический метод исследования: ОПТГ, ТРГ в боковой и прямой проекции. Практическая часть: изучение ТРГ в боковой проекции.
4. Рентгенологический метод исследования: КТ, томография ВНЧС. 3D-цефалометрия. Магнитно-резонансная томография.
5. Электромиография, миоэлектродметрия, ТЭНС. Способы оценки эффективности жевательной функции. Определение положения нижней челюсти и высоты прикуса.
6. Постановка диагноза в клинике ортодонтии: основной диагноз, осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания.

Assessment criteria (assessment tool — Control questions)

Grade	Assessment criteria
outstanding	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
excellent	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»
very good	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»
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена

Grade	Assessment criteria
	дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
satisfactory	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»
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

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

Основная литература:

1. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций / Персин Л.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=643934&idb=0>.
2. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Диагностика и функциональные методы профилактики и лечения зубочелюстно-лицевых аномалий : учебное пособие / Хорошилкина Ф.Я.; Базилян Э.А. - Москва : Литтерра, 2022. - 552 с. - ISBN 978-5-4235-0376-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838580&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Топольницкий О.З., Васильев А.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=634483&idb=0>.
2. Стоматология. Запись и ведение истории болезни / Афанасьева В.В., Янушевича О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=639245&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>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

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 направлению подготовки/специальности 31.05.03 - Dentistry.

Авторы: Жданова Мария Леонидовна, кандидат медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Тиунова Наталья Викторовна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28 ноября 2024, протокол № 9.