

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

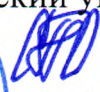
Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Контрольный
экземпляр**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

 С.П.Рубникович

30.06.2026

Рег.№УД-03-116/2627/ф.



ИННОВАЦИИ В ОРТОДОНТИИ

Учебная программа учреждения образования по факультативной
дисциплине для специальности

7-07-0911-03 «Стоматология»

Учебная программа учреждения образования по факультативной дисциплине разработана в соответствии с образовательным стандартом специального высшего образования по специальности 7-07-0911-03 «Стоматология», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2023 № 302/127; учебным планом учреждения образования по специальности «7-07-0911-03 «Стоматология», утвержденным 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-03/2627

СОСТАВИТЕЛИ:

Я.И.Тимчук, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.В.Горлачева, доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра стоматологии детского возраста с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

В.Ч.Недень, главный врач государственного учреждения «Республиканский клинический стоматологический центр – Университетская клиника», главный внештатный стоматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 13 от 22.04.2026);

методической комиссией стоматологических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 30.06.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Инновации в ортодонтии» – факультативная дисциплина, содержащая систематизированные современные научные знания об этиологии, клинических проявлениях, методах диагностики, лечения и медицинской профилактики зубочелюстных аномалий.

Цель изучения факультативной дисциплины «Инновации в ортодонтии» состоит в формировании компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам с аномалиями и деформациями зубочелюстной системы.

Задачи факультативной дисциплины «Инновации в ортодонтии» состоят в формировании у студентов научных знаний об аномалиях и деформациях зубочелюстной системы, методах их лечения и диагностики, умений и навыков, необходимых для:

- обследования пациентов;
- постановки и обоснования ортодонтического диагноза;
- составления плана лечения пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы в различные периоды формирования прикуса;
- интерпретации результатов основных и дополнительных методов исследования;
- выбора оптимального метода лечения или медицинской профилактики в зависимости от вида аномалии зубочелюстной системы.

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение факультативной дисциплины «Инновации в ортодонтии» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих дисциплин: «Челюстно-лицевая хирургия и амбулаторная хирургия челюстно-лицевой области», «Анатомия человека», «Профилактика стоматологических заболеваний», «Фармакология», «Первая помощь», «Лучевая диагностика и лучевая терапия», «Материаловедение и основы изготовления зубных протезов», «Пропедевтика в стоматологии».

В результате изучения факультативной дисциплины «Инновации в ортодонтии» студент должен

знать:

- показания к применению телерентгенографии в ортодонтии;
- методы проведения измерения боковой телерентгенограммы головы пациента и оценки их результатов для выбора оптимального лечения пациента с зубочелюстными аномалиями;
- принципы планирования ортодонтического лечения с использованием элайнеров;
- показания к использованию эластопозиционеров;
- методику работы с композиционными материалами, используемыми в ортодонтии;
- методы профилактики кариеса зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении;

основы применения ортодонтических миниимплантатов;
основные понятия ретенции в ортодонтии;

уметь:

проводить анализ боковой телерентгенограммы пациента;
обосновывать выбранный метод лечения зубочелюстных аномалий;
определять показания для использования эластопозиционеров;
применять элайнеры для лечения зубочелюстных аномалий;
применять композитный материал для фиксации деталей ортодонтических аппаратов;

мотивировать пациента, находящегося на ортодонтическом лечении, к использованию методов профилактики кариеса;

аргументировать выбор ретенционного аппарата;

владеть:

методами анализа телерентгенограммы головы;

навыками выбора типа и размера эластопозиционера;

навыками установки аттачменов для установки элайнеров;

методами профилактики кариеса зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении;

методом изучения результатов конуснолучевой компьютерной томографии для выбора оптимального места для установки ортодонтического миниимплантата;

навыком фиксации несъемного проволочного ретейнера.

Всего на изучение факультативной дисциплины отводится 40 академических часов, из них 21 аудиторный час и 19 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 21 час практических занятий.

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (10 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование темы	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Анализ боковой телерентгенограммы головы пациента	7
2. Применение эластопозиционеров для лечения зубочелюстных аномалий	
3. Лечение зубочелюстных аномалий с использованием элайнеров	
4. Методика работы с композиционными материалами в ортодонтии	7
5. Применение методов медицинской профилактики кариеса зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении	
6. Основы использования ортодонтических миниимплантатов для обеспечения скелетной опоры при перемещении зубов	
7. Методы быстрого расширения верхней челюсти	7
8. Ретенция в ортодонтии	
Всего часов	21

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Анализ боковой телерентгенограммы головы пациента

Показания к применению телерентгенографии головы, методика проведения, интерпретация результатов исследования, лучевая нагрузка. Нанесение антропометрических точек и определение размера и положения базиса верхней и нижней челюсти на телерентгенограмме головы в боковой проекции. Выбор метода лечения пациента в соответствии с результатами исследования и возрастом пациента.

2. Применение эластопозиционеров для лечения зубочелюстных аномалий

Виды эластопозиционеров, их конструктивные особенности, показания и противопоказания к использованию, методика применения.

3. Лечение зубочелюстных аномалий с использованием элайнеров

Показания к использованию элайнеров. Особенности планирования ортодонтического лечения, биомеханика перемещения зубов при помощи элайнеров.

4. Методика работы с композиционными материалами в ортодонтии

Особенности подготовки эмали зубов к установке деталей ортодонтических конструкций. Цитотоксичность ортодонтических адгезивов и мероприятия, направленные на ее снижение. Удаление композиционных материалов с эмали зуба после завершения ортодонтического лечения.

5. Применение методов медицинской профилактики кариеса зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении

Риск развития кариеса зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении. Выявление пациентов, имеющих противопоказания к ортодонтическому лечению в связи с состоянием здоровья полости рта. Подбор методов и средств медицинской профилактики кариеса для пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении.

6. Основы использования ортодонтических миниимплантатов для обеспечения скелетной опоры при перемещении зубов

Показания и противопоказания к использованию ортодонтических миниимплантатов, методика их установки, использования и удаления после завершения ортодонтического лечения. Использование метода конусной лучевой компьютерной томографии для выявления особенностей анатомического строения челюстей пациента при планировании имплантации.

7. Методы быстрого расширения верхней челюсти

Виды быстрого расширения верхней челюсти, показания к применению, используемые аппараты, методика их активации.

8. Ретенция в ортодонтии

Причины рецидивов зубочелюстных аномалий. Виды ретенции. Ретенционные аппараты: виды, способы их изготовления и особенности применения.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИИ В ОРТОДОНТИИ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа студента	Формы контроля знаний
		практических		
	Практические занятия 1	7	6	
1.	Анализ боковой телерентгенограммы головы пациента	3	2	Решение ситуационных задач. Опрос
2.	Применение эластопозиционеров для лечения зубочелюстных аномалий	2	2	
3.	Лечение зубочелюстных аномалий с использованием элайнеров	2	2	
	Практические занятия 2	7	6	
4.	Методика работы с композиционными материалами в ортодонтии	2	2	Решение ситуационных задач. Опрос
5.	Применение методов медицинской профилактики кариеса зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении	2	2	
6.	Основы использования ортодонтических миниимплантатов для обеспечения скелетной опоры при перемещении зубов	3	2	
	Практические занятия 3	7	7	
7.	Методы быстрого расширения верхней челюсти	3	3	Решение ситуационных задач. Зачет
8.	Ретенция в ортодонтии	4	4	
Всего		21	19	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Постников, М. А. Ортодонтия. Этиология, патогенез, диагностика и профилактика зубочелюстных аномалий и деформаций : учебник в 2 ч. / М. А. Постников. – Самара : Право, 2022. Ч. 1. – 345 с.

Дополнительная:

2. Литтлвуд, С. Дж. Ортодонтия. Базовое руководство / С. Дж. Литтлвуд, Л. Митчелл. – Москва : Гэотар-Медиа, 2023. – 467 с.
3. Мержвинская, Е. И. Компьютерная томография в ортодонтии : учебник / Е. И. Мержвинская, Д. А. Лежнев, Л. С. Персин, под ред. Г. П. Оспановой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 96 с.
4. Ортодонтия : учебное пособие / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. – 2-е изд. – Брянск : Строфа, 2020. – 400 с.

Нормативные правовые акты:

5. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с аномалиями положения зубов» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84.
6. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с дистальным прикусом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84.
7. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с мезиальным прикусом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84.
8. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с глубоким прикусом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84.
9. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с открытым прикусом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84.
10. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с перекрестным прикусом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

- опрос;
- решение ситуационных задач.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

- Линейный (традиционный) метод;
- активные (интерактивные) методы:
- проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);
- обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning).

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
Анализ боковой телерентгенограммы головы пациента	Визуальная оценка выполнения навыка
Определение необходимого размера эластопозиционера	Выполнение практического навыка на приеме амбулаторного пациента
Установка элайнер-аттачменов на модели зубного ряда пациента	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании
Выбор необходимых инструментов для снятия брекета с эмали зуба с ее последующим очищением от композиционного материала	Визуальная оценка выполнения навыка
Определение места для установки ортодонтического миниимплантата у пациента	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании
Определение метода быстрого расширения верхней челюсти	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании
Проведение активации небного экспандера	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании
Выбор аппарата и определение срока ретенционного периода пациента	Выполнение практического навыка на приеме амбулаторного пациента
Применение цифровых технологий и искусственного интеллекта для прогнозирования, развития и эффективного лечения зубочелюстных аномалий	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой
ортопедической стоматологии и
ортодонтии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат
медицинских наук, доцент

Я.И.Тимчук

Доцент кафедры ортопедической
стоматологии и ортодонтии
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент

Т.В.Горлачева

Оформление учебной программы учреждения образования по факультативной дисциплине и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления
образовательной деятельности
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

30.06. 20 26

И.Л.Котович

Методист учебно-методического
отдела Управления
образовательной деятельности
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

30.06. 20 26

Н.А.Кукашинова