Комунальний заклад Сумської обласної ради
«Сумський фаховий медичний коледж»

Циклова комісія освітніх компонентів, що формують загальні та спеціальні компетентності

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
_____ Людмила ЛЯШЕНКО
«_01_» вересня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
на 2026/2027 навчальний рік

Назва навчальної дисципліни	**Техніка виготовлення ортодонтичних конструкцій в дитячому віці**
Галузь знань	**22 Охорона здоров'я**
Спеціальність	**221 Стоматологія**
Освітньо-професійна програма	**Стоматологія ортопедична**
Форма навчання	Денна
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Обсяг кредитів ECTS	2
Загальна кількість годин	60 год.
Розробник(и):	**Віра МЕЛЬНИК**

Робочу програму розглянуто та
схвалено на засіданні ЦК ОКЗСК
протокол №1 від 01 вересня 2026 р.
Голова ЦК _____ Марина КІСІЛЬОВА

I. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

”Техніка виготовлення ортодонтичних конструкцій в дитячому віці”

Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітньо-професійний ступінь, форма навчання		
Галузь знань	22 Охорона здоров’я	
Спеціальність	221 Стоматологія	
Освітньо-професійна програма	Стоматологія ортопедична	
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр	
Форма навчання:	Денна	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов’язкова	
Обсяг кредитів ECTS	2,0	
Загальна кількість годин:	*60*	
аудиторних	*42*	
Із них:	*лекції*	10
	практичні заняття	32
Самостійна робота здобувача освіти, у тому числі індивідуальна робота	*18*	
Кількість модулів	*2*	
Форма підсумкового контролю	Диф. залік	
Найменування показників навчальної дисципліни		
Навч.рік підготовки	2026/2027	
Термін вивчення дисципліни	V семестр	

Структура навчальної дисципліни та розподіл годин за семестрами відповідно до робочого навчального плану

курс	семестр					Семестровий контроль
		всього	лекції	практичні	сам. робота	
3-й	V	60	10	32	18	Екзамен

II. Мета та завдання навчальної дисципліни

Ефективність оволодіння практичними навичками та прийомами виготовлення ортодонтичних конструкцій в дитячому віці визначається за результатами освоєння навчального програмного матеріалу.

Теоретичні знання закріплюються набутими практичними навичками. При засвоєнні навчального матеріалу використовують декілька видів пам'яті: зорову, слухову, словарно-логічну та мануальну. Їх активізація забезпечується наявністю таблиць, муляжів, фантомних робіт, комп'ютерних програм, інших видів наочності. У програмі враховано новітні досягнення сучасної ортодонтії.

Після вивчення дисципліни здобувачі освіти повинні знати:

- техніку безпеки в галузі;
- структуру надання ортодонтичної допомоги населенню;
- анатомо-фізіологічні особливості розвитку щелепно-лицевої ділянки у віковому аспекті;
- етіологію, патогенез та профілактику зубощелепних аномалій, їх класифікацію;
- класифікацію і принцип дії ортодонтичних апаратів;
- реактивні зміни в тканинах і органах порожнини рота під впливом дії ортодонтичних апаратів;
- принципи лікування зубощелепних аномалій брекет-системами та ортодонтичними апаратами;
- особливості протезування дефектів зубів та зубних рядів у дитячому віці.

Здобувачі освіти повинні вміти:

- виконувати правила техніки безпеки в галузі;
- разом з лікарем-ортодонтом на діагностичних моделях конструювати ортодонтичні апарати;
- самостійно виготовляти знімні на незнімні конструкції ортодонтичних апаратів механічної, функціональної та комбінованої дії різного ступеня складності (апарати Крауза, Андрезена-Гойпля, Френкеля, Коркхауза, Катца, дуги Енгля та ін).

Здобувачі освіти мають бути поінформовані про:

- основи законодавства з охорони здоров'я людини;
- права та професійні обов'язки зубного техніка-ортодонта;
- юридичну відповідальність за неякісно виконану роботу.

При проведенні навчальної практики під керівництвом викладача рекомендується користуватися фантомами з інтактним зубним рядом.

III. Компетентності та очікувані результати навчання, формування яких сприяє дисципліна. Згідно освітньо-професійної програми «Стоматологія ортопедична» дисципліна забезпечує набуття здобувачами освіти наступних компетентностей:

	Знання	**Уміння/навички**	**Комунікація**	**Автономія та відповідальність**
Компетентність	**Зн1.** Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професій	**Ум1**. Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання **Ум2**. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та	**К1**. Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання	**АВ1.** Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін **АВ2.** Покращення результатів власної

	ної діяльності, усвідомлення межцих знань	абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних **Ум3.** Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	**К2.** Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	діяльності і роботи інших **АВ3.** Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії
Інтегральна компетентність				
Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в стоматологічній діяльності або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів, пов'язаних з оцінкою та корекцією стоматологічного статусу пацієнта і може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.				
Загальні компетентності				
ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Зн1	Ум1,Ум2	К1	АВ2, АВ3
ЗК 5. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.	Зн1	Ум1,Ум2	К1	АВ2, АВ3
ЗК 7. Здатність бути критичним і самокритичним.	Зн1	Ум1,Ум2	К1	АВ2, АВ3
ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.	Зн1	Ум1,Ум2	К1	АВ2, АВ3
Спеціальні компетентності				
СК 1. Здатність здійснювати професійну діяльність відповідності до вимог санітарно-протиепідемічного режиму, безпеки життєдіяльності й охорони праці в галузі та протипожежної безпеки, регламентовани	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3

х законодавством України.				
СК 3. Здатність раціонально організовувати фахову діяльність, здійснювати підготовку робочого місця, контролювати справність обладнання, забезпечувати належне зберігання та використання матеріалів, знаходити виправляти недоліки, пов'язані з упорядкуванням та укомплектуванням робочого місця.	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення професійній діяльності, оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт, здійснювати самоконтроль за обсягом виконаної роботи.	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК 6. Здатність оцінювати умови праці (освітлення, вентиляція, опалення, рівень шуму); інтерпретувати значення	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3

гігієнічного режиму для створення оптимальних умов професійної діяльності.				
СК 9. Здатність працювати автономно та в колективі стоматологічного закладу, налагоджувати конструктивну роботу з кожним членом команди, застосовувати сучасні засоби комунікації з метою обміну професійним досвідом.	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК 10. Здатність до професійної мобільності в умовах інтенсивного розвитку сучасних технологій, спроможність адаптуватися до нових умов фахової діяльності, оволодівати сучасною технікою та технологіями відповідно до потреб професійної діяльності.	Зн1	Ум1,Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
Додаткові спеціальні компетентності				
ДСК 1. Здатність до використання в практичній діяльності інформації про властивості	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3

матеріалів, металів та їх сплавів і про зміну цих властивостей в залежності від структури і методу обробки; обирати матеріали з урахуванням конкретного призначення, враховуючи показання та протипоказання.				
ДСК 2. Здатність до використання зуботехнічного обладнання, інструментарію на етапах виготовлення знімних, незнімних, бюгельних протезів, ортодонтичних апаратів та щелепно-лицевих конструкцій..	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3
ДСК 3. Здатність до використання теоретичних знань, практичних навичок та вмінь на етапах виготовлення зубних протезів, ортодонтичних апаратів та щелепно-лицевих конструкцій.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3

Результати навчання. Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Техніка виготовлення ортодонтичних конструкцій в дитячому віці», які визначені освітньо професійною програмою «Стоматологія ортопедична» підготовки фахового молодшого бакалавра спеціальності 221 Стоматологія є:

РН 2. Володіти державною та іноземною мовами на рівні достатньому для професійного спілкування.
РН 3. Знаходити рішення фахових задач, дотримуючись правил, вимог, регламентованих законодавством.
РН 5. Упорядковувати робоче місце, контролювати справність обладнання, забезпечувати належне зберігання та використання матеріалів, знаходити та виправляти недоліки стосовно оснащення робочого місця, спираючись на нормативно-правові документи.
РН 6. Встановлювати пріоритетність при виборі матеріалів, інструментів, методів, обґрунтовано пояснювати виконання фахових завдань, прогнозуючи кінцевий результат.
РН 7. Вдосконалювати етапність професійних дій за допомогою поєднання двох або більше навичок.
РН 8. Дотримуватися рівня медичної культури, який регламентується міжнародними нормативно-правовими актами.
РН 10. Визначати та оцінювати фактори зовнішнього середовища, які впливають на професійну діяльність у відповідності до вимог нормативно- правових документів.
РН 12. Демонструвати вміння працювати автономно та в колективі стоматологічного закладу, налагоджуючи конструктивну роботу з кожним членом команди з метою обміну професійним досвідом.

Додаткові результати навчання

ДРН 1. Використовувати в практичній діяльності інформацію про фізичні, хімічні, механічні та біологічні властивості зуботехнічних матеріалів, металів та їх сплавів; обирати матеріали з урахуванням конкретного призначення, враховуючи показання та протипоказання; розуміти та аналізувати принципи роботи з основними та допоміжними зуботехнічними матеріалами.
ДРН 2. Обирати, використовувати, забезпечувати належне зберігання зуботехнічного обладнання, інструментарію; дотримуватися правил безпеки під час роботи з устаткуванням в основних та допоміжних приміщеннях лабораторії.
ДРН 3. Виготовляти зубні протези, ортодонтичні апарати, щелепно-лицеві конструкції, дотримуючись технологічних процесів, критеріїв оцінки якості виконаної роботи; виявляти причини, що призводять до технологічного браку, розробляти способи їх попередження та усунення.

IV. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назва змістових модулів і тем	Всього	У тому числі		
			Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Змістовий модуль 1**. Етіологія, патогенез , профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій**					
1.	Вступ. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку щелепно-лицевої ділянки у віковому аспекті	2	2	-	-
2.	Етіологія, патогенез, профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій. Класифікація Енгля, Калвеліса.	4	2	-	2
3.	Класифікація ортодонтичних апаратів, організація оснащення робочого місця	6	2	-	4

4.	Інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення з оснащенням робочого місця. Виготовлення моделей, кламера Адамса, кламера Шварца вестибулярної дуги, пружини Коффіна, рукоподібної пружини Калвеліса.	8	-	6	2
Змістовий модуль 2. **Технологічні етапи виготовлення знімних ортодонтичних конструкцій**					
5.	Техніка виготовлення знімних апаратів функціональної дії	6	4	-	2
6.	Виготовлення вестибулооральної пластинки Крауса	8	-	6	2
7.	Виготовлення активатора Андрезена-Гойпля	8	-	6	2
8.	Виготовлення регулятора функцій Френкеля I типу	10	-	6	2
9.	Виготовлення апарату Брюкля.	8	-	6	2
10.	Диф.залік	2		2	
	Усього	**60**	**10**	**32**	**18**

V. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ п/п	Тема лекції	К-ть год. на тему
1.	Вступ. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку щелепно-лицевої ділянки у віковому аспекті	2
2.	Етіологія, патогенез, профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій. Класифікація Енгля, Калвеліса.	2
3.	Класифікація ортодонтичних апаратів, організація оснащення робочого місця	2
4.	Техніка виготовлення знімних апаратів функціональної дії	2
5.	Техніка виготовлення знімних ортодонтичних апаратів механічної, комбінованої та функціональної дії	2
	Усього	**10**

VI. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Тема практичного заняття	К-ть год. на тему
1.	Інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення з оснащенням робочого місця. Виготовлення моделей, кламера Адамса, кламера Шварца, вестибулярної дуги, рукоподібної пружини Калвеліса	6
2.	Виготовлення вестибулооральної пластинки Крауса	6
3.	Виготовлення активатора Андрезена-Гойпля	6
4.	Виготовлення регулятора функцій Френкеля I типу	6
5.	Виготовлення апарату Брюкля	6

6.	Диф.залік	2
	Усього	**30**

VII. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Теми програми	Всього годин	Форма самостійної роботи
1.	Етіологія, патогенез, профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій. Класифікація Енгля, Калвеліса.	2	Підготовка мультимед. презентацій
2.	Класифікація ортодонтичних апаратів, організація оснащення робочого місця	4	
3.	Інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення з оснащенням робочого місця. Виготовлення моделей, кламера Адамса, кламера Шварца вестибулярної дуги, пружини Коффіна, рукоподібної пружини Калвеліса.	2	Самостійне відпрацювання практичної навички
4.	Виготовлення вестибулооральної пластинки Крауса	2	
5.	Техніка виготовлення знімних апаратів функціональної дії	2	Підготовка мультимед. презентацій
6.	Виготовлення активатора Андрезена-Гойпля	2	Самостійне відпрацювання практичної навички
7.	Виготовлення регулятора функцій Френкеля І типу	2	
8.	Виготовлення апарату Брюкля	2	
Всього:		**20**	

VIII. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Змістовий модуль 1. Етіологія, патогенез, профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій

Тема 1. Вступ. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку щелепно-лицевої ділянки у віковому аспекті

ЛЕКЦІЯ

Структура надання ортодонтичної допомоги дітям та дорослим в Україні. Історія розвитку ортодонтії як науки. Значення ортодонтичних втручань для профілактики стоматологічних та соматичних захворювань організму людини. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку зубо-щелепної системи у віковому аспекті: періоду немовляти, тимчасового, змінного та постійного прикусів. Термін прорізування тимчасових та постійних зубів. Значення функцій зубо-щелепної системи (жування, ковтання, дихання, мови та ін.) для формування всього організму в цілому.

Тема 2. Етіологія, патогенез, профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій. Класифікація Енгля, Калвеліса

ЛЕКЦІЯ

Спеціальна термінологія. Визначення понять: етіологія, патогенез, профілактика. Причини виникнення вроджених, набутих та успадкованих зубо-щелепних аномалій. Взаємозв’язок їх виникнення з анатомією, фізіологією та станом здоров’я систем організму в цілому. Профілактика виникнення зубощелепних аномалій: внутрішньоутробні та позаутробні заходи, шляхи їх здійснення (санітарно-освітня робота, місцеві й загальні методи

впливу на загальний стан організму матері та дитини). Класифікація зубо-щелепних аномалій за Енглем, Калвелісом, Бетельманом. Методи їх лікування.

Тема 3. Класифікація ортодонтичних апаратів, організація оснащення робочого місця.

ЛЕКЦІЯ

Класифікація ортодонтичних апаратів за призначенням, фіксацією, розташуванням, місцем та принципом дії. Дія ортодонтичних апаратів під час активного та ретенційного періодів лікування (сила, напрямок, тиск, проміжок часу).

Зміни в тканинах пародонта, піднебінному шві, нижньощелепному суглобі під час дії ортодонтичних апаратів. Особливості упорядкування ортодонтичних зуботехнічних лабораторій. Обладнання і оснащення робочого місця зубного техніка-ортодонта. Види ортодонтичних щипців. Стандартні пристосування і заготовки (ортодонтичних коронок, кілець, кап, кламерів Адамса, Шварца, дуг Енгля, лицевих дуг, трубочок, гачків тощо). Різновиди гвинтів та ортодонтичного дроту. Документація: ортодонтична карта пацієнта, замовлення-наряд на виконання роботи, норми і порядок списання зуботехнічних матеріалів. Техніка безпеки на робочому місці і в приміщеннях лабораторій. Стерилізація відбитків.

Складові частини знімних ортодонтичних апаратів: опорна, фіксувальна, мобільна (активна й пасивна). Визначення меж базису знімних апаратів на верхній і нижній щелепах. Техніка виготовлення фіксувальних елементів: кламерів Адамса, стрілоподібного Шварца, Дуйзінгса, Джексона, рамкового та фіксаторів Нападова. Техніка виготовлення активно діючих елементів: розширювальних пружин Коффіна, булаво- та грушоподібних пружин; пружних важелів, вестибулярної та оральної дуг, протрагуючої пружини, рукоподібних пружин Калвеліса трьох видів тощо. Техніка виготовлення пасивно діючих елементів: похилих площин, накушувальних площадок, щитів, пелотів, оклюзійних накладок тощо. Показання, характеристика та етапи виготовлення знімних ортодонтичних апаратів профілактичного напряму: підборідної пращі, апарата з дротяним заслоном для язика, апарата з пелотом для відведення губи, вестибулярних пластинок Шонхера, Кербітца, вестибуло-оральної Крауза. Показання і техніка зняття маски з лиця.

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Тема 4.1. Інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення з оснащенням робочого місця. Виготовлення моделей, кламера Адамса, кламера Шварца, вестибулярної дуги, рукоподібної пружини Калвеліса (6 год)

Заняття проводиться в зуботехнічній лабораторії з ортодонтії. *Обладнання:* гумова колба, шпатель для замішування гіпсу, зуботехнічний ніж, шпатель, скальпель, хімічний олівець, крампонні щипці, круглогубці, апарат Володкіна, кусачки, ортодонтичний дріт діаметром 0,6—0,8 мм, липкий пластир, базисний та липкий віск.

Практичні навички:

1. виготовити: кламери Адамса, Шварца;
2. подвійну пружину Коффіна;
3. грушо- та булавоподібні пружини;
4. вестибулярні та оральні дуги (язикову та піднебінну);
5. активні рукоподібні пружини Калвеліса (овальну, із завитком та для переміщення ікол з вестибулярного положення);
6. протрагуючі пружини.

Змістовий модуль 2. **Технологічні етапи виготовлення знімних ортодонтичних конструкцій**

Тема 5. Техніка виготовлення знімних апаратів функціональної дії

ЛЕКЦІЯ

Техніка виготовлення знімних ортодонтичних апаратів. Показання, характеристика та етапи виготовлення ортодонтичних апаратів функціональної дії: накушувальної пластинки Катца, капи Биніна, моноблока Андрезена—Гойпля, регулятора функцій Френкеля I, II, III.

Тема 5.2 Техніка виготовлення знімних ортодонтичних апаратів механічної, комбінованої та функціональної дії

ЛЕКЦІЯ

Техніка виготовлення знімних ортодонтичних апаратів механічної комбінованої та функціональної дії. Показання до застосування, характеристика, складові частини, техніка виготовлення апаратів механічної дії з гвинтами, розширювальними пружинами (Коффіна, булаво- та грушоподібних), протрагуючими та рукоподібними пружинами Калвеліса, висувачем Топеля. Показання до застосування, характеристика, складові частини, техніка виготовлення апаратів комбінованої дії Брюкля, Хургіної, апарата на верхню щелепу з вестибулярною дугою, розширювальною пружиною Коффіна, похилою площиною та протрагуючими пружинами.

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Тема 6. Виготовлення вестибуло-оральної пластинки Крауза (6 год)

Заняття проводиться в зуботехнічній лабораторії з ортодонтії. *Обладнання:* гумова колба, шпатель для замішування гіпсу, зуботехнічний ніж, шпатель, скальпель, хімічний олівець, крампонні щипці, круглогубці, кусачки, ортодонтичний дріт діаметром 0,8 мм, липкий пластир, базисний віск.

Робота здійснюється в оклюдаторі, в положенні конструктивного прикусу. Виконуються всі етапи.

Практичні навички:

- креслити межі апарата та розміщення каркасу;
- моделювати вестибулярну та оральну (язиковий щит) пластинки апарата;
- вигинати з ортодонтичного дроту d = 0,8 – 1,0 мм каркас, який з'єднує обидві частини апарату;
- обробляти, шліфувати, полірувати ортодонтичний апарат.

Здобувачі освіти повинні закріпити мануальні навички з:

- виготовлення моделей;
- загіпсовки їх в оклюдатор;
- гіпсування в кювету прямим методом та заміни воску на пластмасу.

Тема 7. **Виготовлення активатора Андрезена—Гойпля (6 год)**

Робота здійснюється в оклюдаторі, в положенні конструктивного прикусу на висоті, вищій від фізіологічного спокою. Виконуються всі етапи до заміни воску на пластмасу.

Практичні навички:

- гіпсувати моделі в оклюдатор в боковому положенні;
- креслити на моделі межі апарату і розміщення металевих деталей;
- фіксувати ізоляційний матеріал на передній третині піднебіння, під розширювальною пружиною, вигинами вестибулярної дуги та в ділянці внутрішньої косої лінії;
- моделювати базиси верхньої і нижньої щелепи у вигляді моноблока;
- підготувати моделі до загіпсовки в кювету (вирізати цоколь моделі нижньої щелепи);
- гіпсувати в 1,5 кювети моделлю верхньої щелепи донизу.

Здобувачі освіти повинні закріпити й удосконалити мануальні навички з:

- виготовлення моделей;
- вигинання з ортодонтичного дроту вестибулярної дуги на верхню щелепу та розширювальної булавоподібної пружини;
- фіксації дротяних деталей на моделі;
- оброблення, шліфування та полірування апарата.

Тема 8. **Виготовлення регулятора функцій Френкеля I типу (6 год)**

Робота здійснюється в оклюдаторі, в положенні конструктивного прикусу, на висоті фізіологічного спокою, із швидкотверднучої пластмаси під підвищеним тиском. Виконуються всі етапи.

Практичні навички:

- гравірувати моделі у ділянці бічних щитів;
- креслити на моделі межі апарату та розміщення дротяних деталей;
- фіксувати ізоляцію під бічними щитами;
- вигинати з ортодонтичного дроту d = 0,6—0,8 мм деталі на верхню та нижню щелепи: з'єднувальний бюгель, вестибулярні дуги, язикову дугу, петлі на ікла, непарну та парні деталі. Всі відростки деталей закінчувати в бічних щитах та пелотах;
- фіксувати металеві деталі на моделях;
- моделювати бічні щити та губні пелоти із швидкотверднучої пластмаси;
- полімеризувати апарати під підвищеним тиском.

Здобувачі освіти повинні закріпити й удосконалити мануальні навички з:

- виготовлення моделей і гіпсування їх в оклюдаторі;
- роботу з ортодонтичним дротом.

Тема 9. **Виготовлення апарату Брюкля (6 год)**

Заняття проводиться в зуботехнічній лабораторії з ортодонтії. *Обладнання:* гумова колба, шпатель для замішування гіпсу, зуботехнічні ніж, шпатель, скальпель, хімічний олівець, крампонні щипці, круглогубці, кусачки, ортодонтичний дріт діаметром 0,6-0,8 мм, липкий пластир, базисний віск.

Робота здійснюється в оклюдаторі, в положенні конструктивного прикусу. Виконуються всі етапи.

Практичні навички:

- креслити межі апарата та розміщення дротяних деталей;
- вигинати з ортодонтичного дроту d = 0,8 мм вестибулярну дугу;
- моделювати похилу площину;
- здійснювати фіксацію ізоляційного матеріалу на оральній поверхні фронтальних зубів.

Здобувачі освіти повинні закріпити й удосконалити мануальні навички з:

- виготовлення моделей, гіпсування їх в оклюдатор;
- виготовлення фіксаторів Нападова;
- гіпсування апарата в кювету прямим методом;
- заміни воску на пластмасу.

Тема 10. **Диф. залік (2 год)**

Заняття проводиться в зуботехнічній лабораторії з ортодонтії. Здобувачі освіти повинні знати етіологію, патогенез, профілактика та методи лікування зубощелепних аномалій. Технологічні етапи виготовлення знімних ортодонтичних конструкцій.

IX. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Форми контролю знань здобувачів освіти:

- поточний;
- оцінювання практичних навичок;
- семестровий підсумковий (диференційований залік)
- оцінювання самостійної роботи

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу та набутих практичних навичок під час виконання практичних робіт (алгоритмів).

X. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

1. Виготовлення кламера Адамса,
2. Виготовлення кламера Шварца,
3. Виготовлення вестибулярної дуги,
4. Виготовлення рукоподібної пружини Калвеліса
5. Накреслити межі парата та розміщення каркасу
6. Виготовлення вестибуло-оральної пластинки Крауза
7. Виготовлення активатора Андрезена—Гойпля
8. Гіпсування в 1,5 кювети моделлю верхньої щелепи донизу.
9. Виготовлення регулятора функцій Френкеля І типу
10. Виготовлення апарату Брюкля

XI. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Історія розвитку ортодонтії, основні напрями, мета й завдання.
2. Причини виникнення зубощелепних аномалій.
3. Профілактика зубощелепних аномалій.
4. Класифікація зубощелепних аномалій за Енглем.
5. Класифікація зубо-щелепних аномалій за Калвелісом.
6. Класифікація зубо-щелепних аномалій за Бетельманом.
7. Класифікація ортодонтичної апаратури.
8. Реактивні зміни в пародонті, висково-нижньощелепному суглобі.
9. Реактивні зміни в піднебінному шві внаслідок дії на них ортодонтичних апаратів.
10. Тимчасовий, змінний і постійний прикуси, характеристика їх.
11. Показання, принцип дії, етапи виготовлення вестибулярної пластинки Шонхера, Кербітца.
12. Показання, принцип дії, етапи виготовлення вестибулярної пластинки Крауза.
13. Показання, принцип дії, етапи виготовлення вестибулярної пластинки із заслоном для язика.
14. Показання, принцип дії, етапи виготовлення капи Биніна.
15. Показання, принцип дії, етапи виготовлення пластинки Катца.
16. Показання, принцип дії, етапи виготовлення апарата Хургіної.
17. Показання, принцип дії, етапи виготовлення апарата Брюкля.
18. Показання, принцип дії, етапи виготовлення апарата Андрезена—Гойпля.
19. Показання, принцип дії, етапи виготовлення регулятора функцій Френкеля (тип І).

XII. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Оцінювання навчальних досягнень проводиться відповідно до чинного «Положення про критерії та порядок оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти КЗ СОР “Сумський фаховий медичний коледж”, за 4-х бальною системою оцінювання.

Оцінка «відмінно» ставиться, коли здобувач освіти виявляє глибокі і міцні знання навчального матеріалу в обсязі робочої програми дисципліни, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію. Використовує набуті знання і вміння для прийняття рішень у стандартних і нестандартних ситуаціях. Переконливо аргументує відповіді, відстоює власну позицію щодо питань, які розглядаються. Здобувач освіти добре знайомий із основною, а також додатковою літературою з навчальної дисципліни. Володіє уміннями та компетенціями - загальними та фаховими, передбаченими освітньо- професійною програмою. Здатний демонструвати практичні навички та вміння розв'язувати різнорівневі завдання професійної діяльності. При виконанні практичних навичок повністю і без помилок виконує всі етапи алгоритму дій в повному обсязі, застосовує навички спілкування з пацієнтом на всіх етапах алгоритму, володіння навичками з охорони праці та інфекційної

безпеки. Уміє оцінювати емоційний стан та соціальну поведінку. При тестовому контролі дає правильні відповіді на 90 - 100% від загальної кількості тестових завдань.

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу. Вміє застосовувати набуті знання та вміння для розв'язання практичних завдань, але допускає окремі неточності. У відповіді простежується порушення принципу систематичності і логічності викладу навчального матеріалу. Самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких є незначною. Здобувач виявляє ґрунтовне знання основної бібліографії, однак лише поверхово орієнтується у допоміжній літературі. При виконанні практичних навичок може допускати помилки в підготовчому етапі. Алгоритми дій виконуються у правильній послідовності. Допущені помилки не впливають на кінцевий результат процедури та стан здоров'я. При тестовому контролі дає правильні відповіді на 75 - 89% від загальної кількості тестових завдань.

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача. У своїх міркуваннях спирається на повторення думок викладача або автора, не вміє навести власні приклади, не може відповісти на додаткові запитання. Відповіді не відображають самостійного розуміння теми. Не завжди робить правильні логічні висновки й узагальнення. Намагається оволодіти уміннями та компетенціями - загальними та фаховими, передбаченими освітньо-професійною програмою. Недостатньо володіє навичками з охорони праці, інфекційної безпеки, знаннями нормативної бази в галузі охорони здоров'я і фармації. Здатний виконувати практичні навички й уміння типових завдань діяльності, відповідно до теми. При виконанні практичних навичок досягає бажаного результату, але може порушувати послідовність виконання процедур, не може чітко вказати покази і протипоказання для здійснення процедури, не чітко виконуються підготовчий і завершальний етапи алгоритму практичної навички. При тестовому контролі дає правильні відповіді на 55 - 74 % від загальної кількості тестових завдань.

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну його частину. Він спроможний висвітлити лише окремі питання, не вміючи їх аргументувати чи пояснити. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни відсутня. Його участь у освітньому процесі є пасивною, відповіді в більшості є неправильними або дуже поверховими, не здатний відтворювати практичні навички або допускає помилки, які завдають шкоди здоров'ю пацієнта. При тестовому контролі дає правильні відповіді менше ніж на 55 % від загальної кількості тестових завдань.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів освіти

Матеріал для самостійної роботи здобувачів освіти, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

В процесі проведення контрольних заходів викладач оцінює:

− рівень засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання;

− обґрунтованість та логічність викладення самостійно вивченого матеріалу.

Підсумковий семестровий контроль

Підсумковий семестровий контроль – це підсумкове оцінювання результатів навчання здійснюється в формі диференційованого заліку

На підсумковий семестровий контроль виносяться питання, задачі, ситуаційні завдання, практичні навички, програмне комп’ютерне тестування, що передбачає перевірку засвоєння здобувачем освіти програмного матеріалу дисципліни.

Критерії оцінювання диф.заліку

Під час проведення заліків навчальні досягнення здобувачів освіти оцінюються за 4-бальною шкалою.

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувачу освіти, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, здатний виконувати завдання, передбаченні програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою. При виконанні практичних навичок припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати. Правильно вирішив тестові завдання (91-100%). Практичну навичку виконав згідно алгоритму. Ортодонтичний апарат повністю відповідає естетичним та практичним вимогам
«4»	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних та письмових відповідей. Правильно вирішив тестові завдання (80-90%). Допустив незначні помилки при демонстрації практичної навички згідно алгоритму
«3»	В цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу. Правильно вирішив тестові завдання (70-79%). Виконання практичної навички проведено з недоліками. Ортодонтичний апарат не відповідає естетичним та практичним вимогам
«2»	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, поверхнево його викладає. Допускає суттєві помилки при демонстрації практичної навички згідно алгоритму. Правильно вирішив тестові завдання 69%. Ортодонтичний апарат виконаний не правильно

Оцінювання самостійної роботи здобувачів освіти

Матеріал для самостійної роботи здобувачів освіти, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Оцінювання тем, які виносяться на самостійне опрацювання і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюються під час підсумкового контролю.

В процесі проведення контрольних заходів викладач оцінює:

− рівень засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання;

− вміння використовувати теоретичні знання при виконанні практичних навичок;

− обґрунтованість та логічність викладення самостійно вивченого матеріалу.

XIII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Стрєлковський К. М. Ортодонтія і технологія виготовлення ортопедичних конструкцій для дітей : навч. посіб. / К. М. Стрєлковський, Й. С. Філіпчик, Г. М. Варава. — Київ : Здоров'я, 1997. — 197 с.

Додаткова:

1. Фліс П.С. Ортодонтія, 2008.
2. Фліс П.С. Технологія виготовлення ортодонтичних та ортопедичних конструкцій у дитячому віці 2013.
3. Трофименко К.Л., Куроєдова В.Д. – Сучасний підхід до раннього ортодонтичного лікування. Монографія. Полтава, 2016.
4. Куроєдова В.Д., Галич Л.Б. – Ортодонтичний атлас шкідливих дитячих звичок. Полтава, 2017.

5. Куроєдова В.Д., Галич Л.Б., Головко Н.В. – Атлас ортодонтичних апаратів, 2018.
6. Галич Л.В., Куроєдова В.Д., Галич Л.Б. – Вплив типу росту нижньої щелепи на особливості прикусу другого класу за Енглем. Полтава, 2019.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
_____ Людмила ЛЯШЕНКО
« 01 » вересня 2026 р.

Доповнення та зміни до робочої програми навчальної дисципліни «Техніка виготовлення ортодонтичних конструкцій у дитячому віці» на 2026/2027 навчальний рік

У зв'язку із змінами до навчального плану збільшено обсяг практичних занять - виділено окремо 2 години на диференційований залік, за рахунок зменшення обсягу самостійної роботи на 2 години.

Викладач Віра МЕЛЬНИК

Робочу програму розглянуто та
схвалено на засіданні ЦК ОКЗСК
протокол №1 від 01 вересня 2026 р.
Голова ЦК _____ Марина КІСІЛЬОВА

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
_____ Людмила ЛЯШЕНКО
« ____ » _____ 2026 р.

Доповнення та зміни до робочої програми навчальної дисципліни «Техніка виготовлення ортодонтичних конструкцій у дитячому віці» на 2026/2027 навчальний рік

У зв’язку із змінами до навчального плану збільшено обсяг практичних занять - виділено окремо 2 години на диференційований залік, за рахунок зменшення обсягу самостійної роботи на 2 години.

Викладач Віра МЕЛЬНИК

Робочу програму розглянуто та
схвалено на засіданні ЦК ОКЗСК
протокол № 1 від 01 вересня 2026 р.
Голова ЦК _____ Марина КІСІЛЬОВА