



Дисципліна з підготовки магістра:
Цифрові технології протезування

Спеціальність	221 Стоматологія
Освітня програма	Стоматологія, 2022
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Навчальний рік	2026- 2027
Статус дисципліни	ВК 5.8 // Вибіркова, цикл професійної підготовки
Мова викладання	українська, англійська
Загальне навантаження	3,0 кредити ЄКТС
Курс / семестр	5 курс / 9, 10 семестр
Укладач (і)	Альона ГЛУШАК, к. мед. н., доцент Олександр ПРОКОПЕНКО, PhD, доцент
Викладач (і), гостьові лектори	Альона ГЛУШАК, к. мед. н., доцент Богдан КОМНАЦЬКИЙ, к. мед. н., доцент Олександр ПРОКОПЕНКО, PhD, доцент Ольга ТАТАРІНА, к. мед. н., доцент Володимир ОРЛОВСЬКИЙ, к. мед. н., доцент В'ячеслав КОСТЮК, PhD, асистент Андрій ЮР, асистент Оксана ВАЛЬЧУК, асистент Наталія БАБІЙЧУК, старший викладач Віталій МУНТЯН, старший викладач Олена РОМАШКІНА, старший викладач
Місце проведення, контакти	Кафедра ортопедичної стоматології Адреса: 22028, м. Вінниця, вул. Героїв поліції, 34 (вхід з території університету). ort.stom@vnmua.edu.ua . Сайт: www.vnmua.edu.ua

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Основним фокусом програми є поглиблене вивчення та практичне застосування сучасних цифрових методів діагностики, моделювання та виготовлення ортопедичних конструкцій у стоматологічній практиці.

Предметним напрямком є поглиблення знань про сучасні методи ортопедичного лікування дефектів твердих тканин зубів та часткових дефектів зубних рядів, формування аналітичного підходу до індивідуального вибору методу ортопедичного лікування дефектів твердих тканин зубів та часткових дефектів зубних рядів, удосконалення навичок ортопедичного лікування дефектів твердих тканин зубів та часткових дефектів зубних рядів шляхом використання сучасних технологій.

Передреквізити освітнього компонента: базується на знаннях з пропедевтики ортопедичної стоматології, матеріалознавства, анатомії людини та медичної інформатики, а також безпосередньо пов'язана з ортопедичною стоматологією.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичної бази та практичних навичок використання комп'ютерних технологій для діагностики, планування лікування та виготовлення точних стоматологічних протезів.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- Засвоєння теоретичних основ, принципів функціонування та класифікації сучасних CAD/CAM систем у стоматології.
- Оволодіння методиками одержання цифрових оптичних відбитків (інтраорального та лабораторного 3D-сканування).
- Набуття практичних навичок тривимірного комп'ютерного моделювання (CAD) незнімних та знімних видів ортопедичних конструкцій у спеціалізованому програмному забезпеченні.
- Вивчення особливостей фізико-хімічних і технологічних властивостей конструкційних матеріалів, що використовуються для субтрактивного (фрезерування) та адитивного (3D-друк) виробництва.
- Формування клінічного мислення для інтеграції цифрового протоколу в алгоритми комплексного стоматологічного лікування пацієнтів та оцінки точності готових протезів.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна.

Інтегральна (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія» у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.

ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (Фахові, предметні) компетентності (ФК):

ФК 1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.

ФК 2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

ФК 3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.

ФК 4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

ФК 5. Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

ФК 8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.

ФК 9. Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

ФК 11. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.

ФК 12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.

ФК 14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

Постреквізити: «Цифрові технології протезування», як дисципліна інтегрується з хірургічною стоматологією, ортопедичною стоматологією, ортодонтією, терапевтичною стоматологією.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

ПРН1 Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1, П.17, 23, 37, 39, 40, 46, 50); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101).

ПРН2 Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5, П.4, 11, 14).

ПРН3 Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 5, П.4, 11, 14), пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2, П.4).

ПРН4 Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1, П.Є).

ПРН5 Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу (за списком 4 усі пункти).

ПРН6 Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.

ПРН11 Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1, П.Є).

ПРН19 Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

ПРН21 Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, П.4, 2.1, П.Є) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6, усі пункти).

ПРН22 Виконувати медичні стоматологічні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, П.4, 2.1, П.Є) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 7, П. 4, 7, 15, 16, 19, 24, 25, 26, 27, 35, 43).

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:

- історію розвитку і сучасні напрямки наукових досліджень в області застосування цифрових технологій у ортопедичній стоматології;
- застосування цифрових технологій на різних етапах реабілітації пацієнта у клініці ортопедичної стоматології;
- системи автоматизованого заповнення і ведення різних форм медичної документації;
- застосування цифрових технологій на етапі обстеження і постановки діагнозу пацієнта у клініці ортопедичної стоматології, при протезуванні різними видами конструкцій;
- цифрові методи рентгендіагностики: комп'ютерні радіовізіографи, комп'ютерна томографія;
- методи цифрової оклюзійної діагностики, види;
- цифрові методики планування ортопедичних конструкцій;
- поняття цифрового планування дизайну посмішки;
- доступні CAD/CAM системи на стоматологічному ринку України;
- принцип роботи сучасних стоматологічних CAD/CAM систем;
- етапи виготовлення ортопедичних конструкцій за допомогою фрезерувального апарата;

- цифрові методи рентгендіагностики: комп'ютерні радіовізіографи, комп'ютерна томографія;
- методи цифрової оклюзійної діагностики;
- сучасні функціональні методи діагностики;
- цифрові методи планування ортопедичних конструкцій;
- поняття цифрового планування дизайну посмішки;
- способи зняття цифрових відбитків;
- доступні CAD/CAM системи на стоматологічному ринку;
- принцип роботи сучасних стоматологічних CAD/CAM систем;
- етапи виготовлення ортопедичних конструкцій за допомогою фрезерувального апарата;

вміти:

- планувати обстеження хворого з дефектами зубних рядів, та дефектами коронкової частини зубів в клініці ортопедичної стоматології;
- інтерпретувати дані результатів комп'ютерної радіовізіографії щелепно-лицевої ділянки;
- інтерпретувати дані результатів комп'ютерної томографії щелепно-лицевої ділянки;
- проводити та інтерпретувати дані результатів цифрової оклюзійної діагностики;
- визначати тактику ведення (лікування) хворого в клініці ортопедичної стоматології;
- трактувати загальні принципи лікування, реабілітації, профілактики часткових дефектів зубних рядів;
- запропонувати план реабілітації пацієнта шляхом протезування;
- пояснювати принцип роботи сучасних стоматологічних CAD/CAM систем;
- пояснювати етапи виготовлення ортопедичних конструкцій за допомогою фрезерувального апарата.

3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ЇХ ОБСЯГ

Вид занять	Години
Лекції:	10
Практичні заняття:	30
Самостійна роботи:	50
Всього	90

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назви модулів і тем
Модуль 1 «Цифрові технології протезування»	
1	Організація стоматологічної допомоги населенню. Функціональна анатомія зубощелепної системи
2	Методи діагностики в стоматології: 3D – сканування ротової порожнини.
3	Робота з цифровими моделями. Аксіографія.
4	Стоматологічне обладнання для цифрових технологій виготовлення незнімних конструкцій зубних протезів та матеріалознавство.
5	Воскове моделювання wax up: значення, принципи, техніка, сфера застосування. Перетворення wax up в mok up. Матеріали і техніка виготовлення mok up.
6	Композити в ортопедичній стоматології. Сфери, методики застосування. Характеристика композитних матеріалів.
7	Техніка виготовлення ортопедичних конструкцій з композитних матеріалів.
8	Технології виготовлення ортопедичних конструкцій з керамічних мас. Покази до застосування. Характеристика керамічних мас.
9	Технологія селективного лазерного зп'якання у виготовленні ортопедичних конструкцій. Характеристика основних та допоміжних матеріалів.
10	Технологія виготовлення ортопедичних конструкцій з діоксиду цирконію. Покази до застосування.

11	Фрезерування у виготовленні знімних та незнімних ортопедичних конструкцій. CAD /CAM технологія.
12	Технологія роботи з термопластичними матеріалами. Переваги та недоліки, особливості роботи з термопластичними матеріалами.
13	Технології виготовлення ортопедичних конструкцій на імплантах.
14	Методика адгезивної фіксації естетичних ортопедичних конструкцій.
15	Залік

5. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування та тестування, комп'ютерне опитування та тестування, розв'язання ситуативних задач
Підсумковий контроль дисципліни – залік	Проводиться на останньому практичному занятті і встановлюється за поточною успішністю відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова» https://vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи або https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуативні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здійснюється згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова

([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf))

Поточний контроль	За системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Проміжні контролі	За системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За системою традиційних оцінок
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 122 балів
Підсумковий контроль з дисципліни	Сума балів за екзаменаційне тестування (12-20 балів) та усне опитування (38-60 балів) Оцінка за іспит: 71-80 балів – «відмінно» 61-70 балів – «добре» 50-60 балів – «задовільно» Менше 50 балів – «не задовільно»/не склав
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 72 до 120 балів (конвертація середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 120-бальною шкалою): 60% оцінки за дисципліну Підсумковий контроль – від 50 до 80 балів: 40% оцінки за дисципліну Індивідуальна робота – від 1 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового	для заліку

діяльності		проекту (роботи), практики	
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,99	B	добре	
160-169,99	C		
141-159,99	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	
60-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-59,99	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання засвоєння знань студента де

Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли здобувач знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Критерії оцінювання усіх інших видів навчальної роботи студента ґрунтуються на вимогах Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова» ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)) і зазначені в робочій програмі навчальної дисципліни.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти після засвоєння дисципліни – 200 балів. Мінімальна кількість балів становить 122 бали.

7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи, завдання для поточного контролю, методичні рекомендації, посібники).

8. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова» ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)), Закону України

«Про освіту» (ст. 42), Закону України «Про академічну доброчесність», Кодексу академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobr_edit%202026.pdf).

Здобувач освіти має право на отримання якісних освітніх послуг та безпечне освітнє середовище в умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій та надзвичайних станів, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, Статуті університету та порядку надання освітніх послуг, в тому числі при виникненні надзвичайних ситуацій, регламентованого основними документами та розпорядженнями щодо організації навчального процесу в ВНМУ ім. М.І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни та виконання усіх видів навчальних завдань/дослідницької діяльності здобувач освіти має керуватись Законом України «Про освіту» (ст. 42), Законом України «Про академічну доброчесність», Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова). При порушенні норм академічної доброчесності застосовуються заходи реагування відповідно до чинних нормативних документів.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. На першому практичному занятті викладач проводить інструктаж з безпечного поведіння в приміщеннях кафедри, ознайомлює із місцем розташування укриття, маршрутом переміщення в укриття згідно прийнятої схеми евакуації, правилами поведінки під час переміщення до укриття та перебування в ньому, пояснює всі дії, передбачені Планом реагування на надзвичайні ситуації (згідно Наказу № 505 від 30.08.2023 р.). У разі сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач перериває заняття. Всі разом переходять в укриття, де перебувають до скасування сигналу оповіщення. Після відміни сигналу тривоги викладач і здобувачі освіти продовжують заняття в учбових кімнатах кафедри або самостійно доопрацюють навчальний матеріал з опитуванням на наступному занятті.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять.

Здобувач освіти зобов'язаний приймати активну участь в проведенні освітнього процесу: відвідувати заняття та бути підготовленим до них, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані у робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені; активно обговорювати тему заняття, виконувати всі передбачені програмою завдання, шукати додаткову інформацію по темі заняття та презентувати її своїм колегам.

На заняття слід приходити вчасно. Запізнення не допускається (згідно Правил внутрішнього розпорядку для осіб, що навчаються у ВНМУ). Здобувач, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

У спілкуванні з викладачами, співробітниками, товаришами та іншими особами, що навчаються у ВНМУ дотримуватись ввічливості, привітності, доброзичливості. Здобувачі повинні дотримуватись тиші, спокою, шляхетної поведінки в приміщеннях кафедри.

У своїй роботі колектив кафедри дотримується принципів взаємоповаги і толерантності. Те саме вимагається від здобувачів.

Здобувач повинен дотримуватись правил безпеки під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час роботи в навчально-наукових лабораторіях здобувачі дотримуються правил техніки безпеки (опубліковані на сайті кафедри *Ортопедичної стоматології*); при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Під час перебування на клінічних базах здобувачі зобов'язані виконувати вимоги лікувально-охоронного та санітарно-гігієнічного режимів. При введенні в лікувальному закладі режиму карантинних обмежень обов'язкове строге виконання його вимог. Форма

одягу при вході у стаціонарні відділення: змінне взуття, медичний халат і шапочка. При собі мати медичну маску, рукавички, антисептик. Пронесення з собою верхнього одягу, взуття, громіздких речей не дозволяється. Заборонене самовільне, без дозволу викладача, торкання до апаратури, обладнання та інструментарію. Під час співбесід з хворими та їх родичами, а також поза стаціонаром здобувачі зобов'язані дотримуватись етико-деонтологічних принципів, вимог чинного законодавства про збереження інформації. Категорично забороняється поширювати медичну та особисту інформацію пацієнтів у будь-який спосіб (в т.ч. у соцмережах, усних розповідях тощо). Під час контактів з персоналом та дискусій в процесі навчання сповідаються принципи толерантності, ввічливості та взаємоповаги, не допускається виклична, некоректна, провокативна поведінка.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті не допускається (окрім екстрених дзвінків, випадків демонстрації додаткового матеріалу з теми заняття).

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, встановленому в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри https://www.vnmu.edu.ua/кафедра_Ортопедической_стоматологии) черговому або своєму викладачу. Відпрацювання передбачає виконання завдань згідно теми пропущеного заняття і специфіки дисципліни.

Засвоєння теми лекцій перевіряють під час практичного, семінарського заняття (практичних навичок) та складанні підсумкового контролю ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)).

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)). До підсумкового контролю здобувачі допускаються за умови відсутності академічної заборгованості: середній бал поточних оцінок не менше 3,0 (72 бали за 120-бальною шкалою), всі підсумкові заняття до змістових модулів складено на позитивну оцінку («3» і більше), всі пропущені практичні заняття відпрацьовані на позитивну оцінку («3» і більше). В іншому випадку здобувач повинен підвищити середній бал, відпрацювавши незадовільні оцінки, та відпрацювати пропущені заняття.

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни здобувач може отримати за якісне виконання індивідуальної роботи, зміст якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІР згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, здобувач повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи). Також здобувач має право звернутись до студентського самоврядування, адміністрації факультету (інституту) чи університету безпосередньо чи через скриньки довіри (лінки і адреси доступні на офіційному сайті ВНМУ). Кафедра виходить з розуміння того, студентоцентричність передбачає відповідальність здобувача за свідоме й активне набуття знань, належне виконання передбачених законодавством та регуляторними документами ВНМУ норм і правил та залишає за собою право інформувати відповідні структури про порушення з боку студентів.

Політика в умовах змішаного навчання. Порядок змішаного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять, лекцій, відпрацювань та консультацій

під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра *Ортопедичної стоматології*/Студенту/форма навчання/курс/навчально-методичні матеріали.

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через чат в Microsoft Team, месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

9. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри ортопедичної стоматології. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра-ортопедичної-стоматології / Студенту / Очна форма навчання / Стоматологія / 5 курс / Навчально-методичні матеріали>.

ЛІТЕРАТУРА

Базова з дисципліни «Цифрові технології протезування»:

- 1 Ортопедична стоматологія: підручник /Рожко М.М., Неспрядько В.П., І.В. Палійчук та ін.; за ред. М.М. Рожка, В.П. Неспрядька.- К.: ВСВ «Медицина»; 2020. - 720 с.
- 2 Дентальна імплантологія: хірургічні й ортопедичні аспекти : навчальний посібник / О.В. Добровольська, О.В. Добровольський, В. М. Дворник та ін. – Львів: Магнолія 2023. –260 с.
- 3 Беляєв Е.В., Король Д.М., Гасюк П.А. та ін. Основні технології виготовлення зубних протезів (навчальний посібник). – Вінниця: ТОВ «Твори», 2019. – 104 с.
- 4 Техніка виготовлення знімних протезів: підручник / П. С. Фліс, Т. М. Банних. — 3-є вид. — К.: ВСВ «Медицина Claritas», 2024. — 296 с.
- 5 Orthopaedic Dentistry: lecture course: lecture training text-book for IV-V academic years students of stomatological faculty with English language form of study / V. Novikov [et al.]; eds.: V. Novikov, V. Dvornyk; Ukrainian medical stomatological academy. - Lviv: Magnolia 2019.-205 p.

Допоміжна з дисципліни «Цифрові технології протезування»:

1. Рожко М.М., Неспрядько В.П., Михайленко Т.Н. та ін. Зубопротезна техніка. – К.: Книга-плюс, 2016. – 604 с.
2. The basic technologies of dentures producing: A textbook / E.V. Beliaiev, P.A. Hasiuk, B.Y. Komnatskyi, A.L. Kondratiuk, V.O. Orlovskyi, S.O. Rosolovska, A.B. Vorobets. - Vinnitsya: 2019. "TVORU" LCC. - 122 p.
3. Propedeutics of orthopedic stomatology: textbook / ed. M. D. Korol. -Vinnitsya : Nova Knyha, 2019.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

Електронна адреса сайту університету: <http://vnmu.edu.ua>

Сайт кафедри <http://www.vnmu.edu.ua/кафедра-ортопедичної-стоматології>

Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://www.library.vnmu.edu.ua>

Національна наукова медична бібліотека України: <http://www.library.gov.ua/>

Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>

МОЗ України <https://moz.gov.ua/>

Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>

Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>

Англомовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій: <http://www.pubmed.com>

Англомовний веб-ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я: <https://emedicine.medscape.com/pulmology>

Силабус з дисципліни «Цифрові технології протезування» обговорено та затверджено на засіданні кафедри ортопедичної стоматології (протокол №1 від 26.08.2026 р.).

Відповідальний(а) за курс:

Олександр ПРОКОПЕНКО, PhD, доцент

PhD, доцент



Олександр ПРОКОПЕНКО

Завідувач кафедри ортопедичної стоматології

к. мед. н., доцент ЗВО



Едуард БЕЛЯЄВ