



СИЛАБУС
навчальної дисципліни

**«СТОМАТОЛОГІЧНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО,
ОБЛАДНАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ»**

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	221 Стоматологія
Освітньо-професійна програма	Стоматологія
Освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна
Група	II СТФ-1
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра хірургічних дисциплін і невідкладних станів
Викладач курсу	Конюх Ростислав Іванович – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист.
Контактна інформація викладача	E. mail: r.konyukh@lma.edu.ua. Група у Viber, GoogleClassroom.
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі он-лайн консультації через ZOOM, Meet, або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Модулів – 2 Рік підготовки – 2-й Семестр – 3-й Лекції – 32 год. Практичні заняття – 48 год. Самостійна робота – 40 год.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Стоматологічне матеріалознавство, обладнання та інструментарій» є нормативною дисципліною з спеціальності 221 Стоматологія. Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоби надати здобувачам фахової перед вищої освіти необхідні знання для: формування практичних умінь та навичок, які вони зможуть застосовувати у конкретних практичних ситуаціях; також ці знання знадобляться при використанні сучасних матеріалів, обладнання, апаратів та інструментів у фаховій діяльності в стоматологічних кабінетах різного профілю; вміння оцінювати якість виконуваних робіт стане основою для прийняття обґрунтованих рішень; здатність обмінюватись професійним досвідом значно підвищить кваліфікаційний рівень гігієніста зубного. Предметом вивчення навчальної дисципліни є: стоматологічне обладнання, апаратура, інструментарій та матеріали, які застосовуються при наданні допомоги пацієнтам з стоматологічною патологією.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення дисципліни «Стоматологічне матеріалознавство, обладнання

та інструментарій» є: підготовка гігієніста зубного, набуття ним теоретичних знань за фахом, використання їх у практичній діяльності, оволодіння методиками застосування стоматологічних матеріалів, обладнання та інструментарію, визначення обсягу спеціальних знань, умінь та навичок, необхідних для вирішення типових задач на відповідній посаді.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні

знати:

- організацію стоматологічної допомоги;
- обов'язки та відповідальність зубного гігієніста;
- санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування стоматологічного кабінету;
- обладнання стоматологічного кабінету, правила експлуатації, техніки безпеки при роботі з обладнанням;
- обладнання для стерилізації та дезінфекції, правила техніки безпеки при роботі з даним обладнанням;
- будову і принципи дії стоматологічної лікувальної апаратури та техніка безпеки при роботі з лікувальною апаратурою;
- будову і принципи дії стоматологічної діагностичної апаратури та техніка безпеки при роботі з діагностичною апаратурою;
- будову та функціональне призначення інструментів для огляду ротової порожнини, препарування та пломбування твердих тканин зубів, шліфування та полірування пломб, для зняття зубних відкладень;
- будову та функціональне призначення інструментарію для ізоляції операційного поля;
- будову та функціональне призначення ендодонтичного інструментарію;
- будову та функціональне призначення інструментарію для хірургічної стоматології;
- види анестетиків, їх загальна характеристика;
- перев'язувальний та шовний матеріали, їх застосування;
- будову та призначення інструментів ортопедичної стоматології та ортодонтії;
- класифікацію пломбувальних матеріалів та вимоги до них;
- склад, властивості та техніку приготування тимчасових пломбувальних матеріалів;
- склад, властивості та техніку приготування матеріалів для лікувальних прокладок;
- склад, властивості та техніку приготування склоіономерних цементів;
- склад, властивості та техніку приготування композиційних пломбувальних матеріалів, компомерів та амальгам;
- склад та методика застосування адгезивних систем різних поколінь;
- склад, властивості матеріалів для медикаментозної обробки кореневих каналів;
- склад, властивості матеріалів для девіталізації пульпи;
- склад та властивості основних та допоміжних матеріалів в ортопедичній стоматології та ортодонтії;
- класифікацію, властивості та застосування відбиткових матеріалів;

вміти:

- забезпечити дотримання правил охорони праці та техніки безпеки;
- підготувати стоматологічне крісло, стоматологічну установку до роботи;
- знезаражувати системи подачі та відведення чистої та відпрацьованої води в стоматологічних установах;
- підготувати апарати для видалення зубних відкладень;
- підготувати апарати для приготування амальгами;

- підготувати апарат для діатермокоагуляції;
- підготувати електроодонтометр до роботи;
- підготувати фотополімерну лампу;
- підготувати апекслокатор ;
- підготувати радіовізіограф;
- підготувати кореневі ендоскопи, внутрішньоротову відеокамеру;
- підготувати інструментарій для обстеження порожнини рота;
- підготувати інструментарій для лікування твердихтканин зуба та захворювань пародонту;
- підібрати інструментарій для обробки кореневих каналів;
- підготувати ендодонтичні кінцевики;
- підібрати і готувати інструменти для obturaції кореневих каналів;
- підготувати інструменти для проведення різних видів знеболення;
- підготувати набори для видалення різних груп зубів та їх коренів;
- підготувати інструменти для шинування та оперативних втручань при травмах щелепово-лицевої ділянки;
- підготувати інструменти та матеріали для накладання швів;
- приготувати інструментарій для препарування твердих тканин зуба;
- приготувати інструментарій для зняття незнімних ортопедичних конструкцій;
- приготувати інструменти для обробки, полірування та шліфуванні знімних конструкцій;
- підібрати відбиткові ложки;
- приготувати відбиткові маси для зняття відбитків;
- приготувати стоматологічні матеріали для виготовлення індивідуальних ложок;
- приготувати штучний дентин;
- приготувати матеріали для ізолюючих прокладок;
- приготувати матеріали для лікувальних прокладок;
- приготувати цементи, амальгами, композиційні матеріали;
- приготувати пломбувальні матеріали для obturaції кореневих каналів;
- приготувати швидкотвердіючу пластмасу для виготовлення індивідуальної ложки;
- надавати воску пластичності для виготовлення вкладок;
- використовувати абразивні матеріали для шліфовки та поліровки індивідуальних ложок;
- замішувати гіпс та супергіпс для зняття відбитків і відливання моделей.

Програмні результати навчання

- Володіти основами знань з циклів загальної та професійної підготовки з метою розв'язування задач різного ступеня складності в процесі надання пацієнтам стоматологічної допомоги в межах кваліфікації.
- Знаходити рішення при виконанні фахових задач, мати достатню компетентність щодо методів лікування та профілактики стоматологічних захворювань в межах кваліфікації.
- Застосовувати знання та навички із циклів загальної та професійної підготовки при вирішенні спеціалізованих завдань.
- Оцінювати якість виконаної роботи, корегувати професійні дії з метою усунення негативних наслідків.
- Вдосконалювати послідовність професійних дій за допомогою поєднання двох або більше навичок.
- Демонструвати автоматизм виконання навичок, точно та скоординовано виконувати стоматологічні маніпуляції (в межах кваліфікації) при мінімальних зусиллях.

Політика курсу

Дотримання принципів академічної доброчесності.

Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем.

Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології.

Під час занять здобувачі фахової передвищої освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Під час боротьби з епідемією COVID-19 виконують всі настанови протиепідеміологічного режиму: носять маски, дотримуються соціальної дистанції, використовують антисептики. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами.

Відвідування занять.

Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.

Політика дедлайну.

Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.

Порядок відпрацювання пропущених занять.

Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також улюбий зручний час для викладача.

Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.

Структура курсу

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ. Охорона праці в галузі, правила техніки безпеки в стоматологічних установах	2
2.	Стоматологічне обладнання	2
3.	Стоматологічна лікувальна апаратура	2
4.	Стоматологічна діагностична апаратура	2
5.	Інструментарій терапевтичної стоматології	2
6.	Ендодонтичний інструментарій	2
7.	Інструментарій та матеріали хірургічної стоматології	2
8.	Інструментарій ортопедичної стоматології та ортодонтії	2
9.	Матеріали терапевтичної стоматології	2
10.	Лікувальні та ізолюючі прокладки	2
11.	Стоматологічні цементи	2
12.	Постійні пломбувальні матеріали	2
13.	Ендодонтичні пломбувальні матеріали	2
14.	Лікарські препарати в ендодонтії	2
15.	Основні та допоміжні матеріали ортопедичної стоматології та ортодонтії	2

16.	Відбиткові матеріали	2
	Разом:	32

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Стоматологічне обладнання	4
2.	Стоматологічна лікувальна та діагностична апаратура	4
3.	Інструментарій терапевтичної стоматології	4
4.	Ендодонтичний інструментарій	4
5.	Інструментарій хірургічної та ортопедичної стоматології	4
6.	Модульний контроль 1. Стоматологічне обладнання та інструментарій.	4
7.	Тимчасові пломбувальні матеріали. Лікувальні та ізоляційні прокладки	4
8.	Постійні пломбувальні матеріали	4
9.	Ендодонтичні пломбувальні матеріали та медикаменти	4
10.	Основні та допоміжні матеріали ортопедичної стоматології та ортодонтії	4
11.	Відбиткові матеріали	4
12.	Модульний контроль 2. Стоматологічні матеріали.	4
	Разом:	48

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Опрацювати тему «Історія розвитку стоматології в Україні»	3
2.	Підготувати мультимедійну презентацію на тему: «Стоматологічні меблі»	3
3.	Охарактеризувати наступні діагностичні прилади: реографи, міографи, фотоплетизмографи, полярографи	4
4.	Опрацювати тему: «Інструментарій для роботи з амальгамою»	3
5.	Удосконалити практичні навички по підборі ендодонтичного інструментарію при різних клінічних ситуаціях	3
6.	Підготувати мультимедійну презентацію на тему: «Шовний матеріал»	3
7.	Удосконалити практичні навички по підборі інструментарію терапевтичної стоматології при різних клінічних ситуаціях	3
8.	Удосконалити практичні навички по підборі інструментарію хірургічної стоматології при різних клінічних ситуаціях	3
9.	Скласти алгоритм дій при роботі з композитними пломбувальними матеріалами	3
10.	Удосконалити практичні навички по приготуванню тимчасових пломбувальних матеріалів	3
11.	Удосконалити практичні навички по приготуванню стоматологічних цементів	3
12.	Удосконалити практичні навички по приготуванню відбиткових матеріалів	3
13.	Підготувати мультимедійну презентацію на тему «Гіпси».	3
	Разом:	40

Література для вивчення дисципліни

Основна (базова):

1. Матеріалознавство у стоматології під заг. ред. проф. М.Д. Короля. Навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2008. – 240 с.: Іл.

2. Кльомін В.А., Борисенко А.В, Іщенко П.В. Робота з сучасними реставраційними матеріалами / Навчальний посібник для студентів та лікарів-стоматологів. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2009. – 152 с.: Іл.
3. П.С. Фліс Ортодонтія / Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів. – Вінниця : НОВА КНИГА, 2015. – 312 с.
4. Стрелковський К.М., Власенко А.З., Філіпчик Й.С. Зуботехнічне матеріалознавство. – К.: Здоров'я, 2004. – 332 с.
5. Практическая эндодонтия: инструменты, материалы и методы/ Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. – 2-е изд., дополн. – К.: Кн. плюс, 2002. – 216 с.
6. Йозеф Шмідзедр. Естетична стоматологія. Кольоровий атлас. Наук. ред.. вид. укр. мовою засл. лікар України С.В. Радлінський. Пер. з англ.. – Львів: ГалДент, 2005. – 312 с., 952 іл.

Додаткова:

1. Терапевтична стоматологія: підручник; У 4 т. – Т. 1 Пропедевтика терапевтичної стоматології / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, Л.Ф. Сідельникова та ін.; за ред. А.В. Борисенка. - 2-е видання, переробл. та допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 360 с.
2. Терапевтична стоматологія: підручник; У 4 т. – Т. 2 Карієс. Пульпіт. Періодонтит. Ротовий сепсис / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.; за ред. А.В. Борисенка. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 560 с.
3. Терапевтична стоматологія: підручник; У 4 т. — Том 3. Захворювання пародонта: підручник (ВНЗ III–IV р. а.) / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, М.Ю. Антоненко та ін.; за ред. А.В. Борисенка. — 2-е вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2018. – 624 с. + кольор. вид.
4. Терапевтична стоматологія: у 4 томах. – Том 4. Захворювання слизової оболонки порожнини рота: підручник (ВНЗ III–IV р. а.) / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, М.Ю. Антоненко та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 640 с.
5. Терапевтична стоматологія: Підручник; У 4 т. – Т.1.Фантомний курс / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун, Л.Ф. Сідельникова, О.Ф. Несин – К.: Медицина, 2007. – 2 ге вид., перероб. та доп. – 304 с.
6. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник у 2 т. За редакцією В.О. Маланчука. – К.: ЛОГОС, 2011.- 669с.
7. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія. — К: Книга плюс, 2003. — 552 с. Іл.

Поточний та підсумковий контроль

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті з обов'язковим виставленням оцінки.
Модульний контроль проводиться у два етапи:
 1-й: тестовий контроль;
 2-й: контроль практичних навичок.
Підсумковий контроль проводиться у вигляді диференційованого заліку з виставленням оцінки.

Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу

Лекції проводяться з використанням мультимедійних презентацій.
Практичні заняття проводяться з використанням методичних рекомендацій, мультимедійних презентацій, різноманітних стоматологічних матеріалів, обладнання та інструментів.
Самостійна позааудиторна робота студентів забезпечується методичними рекомендаціями та робочим зошитом для її виконання.
 У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, GoogleClassroom.
 Лекції та практичні заняття будуть проводитися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet чи аналогічних.

	Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber, WhatsApp (за вибором академічної групи)																																																								
Необхідне обладнання	<p>У звичайному режимі навчання. Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE, Zoom, GoogleMeet, GoogleClassroom.</p> <p>У режимі дистанційного навчання під час карантину вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM, або Meet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.</p>																																																								
Критерії оцінювання	<p style="text-align: center;">Схема нарахування та розподіл балів</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Поточне оцінювання, МК та самостійна робота</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">СМО</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">ПМО</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">ECTS</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Модуль 1</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">T1</th> <th style="text-align: center;">T2</th> <th style="text-align: center;">...Tn</th> <th style="text-align: center;">САП</th> <th style="text-align: center;">МК 1</th> <th style="text-align: center;">МО</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">С</td> <td style="text-align: center;">добре</td> </tr> </tbody> </table> <p>T₁ – T_n – теми занять до модульного контролю 1; САП – середнє арифметичне усіх позитивних оцінок в національній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу; МК модульний контроль; МО (модульна оцінка) – середнє арифметичне САП та МК; СМО (семестрова модульна оцінка) – це середньоарифметична МО; ПМО (підсумкова модульна оцінка) – виставляється в кінці вивчення дисципліни за 100 – бальною, національною шкалою та ECTS.</p> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання: національна та ЄКТС</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">За 100-бальною шкалою</th> <th style="text-align: center;">За національною шкалою</th> <th style="text-align: center;">За шкалою ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">90-100</td> <td style="text-align: center;">відмінно</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0-89</td> <td style="text-align: center;">добре</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70-79</td> <td style="text-align: center;">добре</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60-69</td> <td style="text-align: center;">задовільно</td> <td style="text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">51-59</td> <td style="text-align: center;">задовільно</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">35-50</td> <td style="text-align: center;">незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td style="text-align: center;">FX</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0-34</td> <td style="text-align: center;">незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> </tbody> </table>	Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою	Модуль 1						T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО	4	4	3	73	75	74	74	74	С	добре	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS	90-100	відмінно	A	0-89	добре	B	70-79	добре	C	60-69	задовільно	D	51-59	задовільно	E	35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX	0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F
Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО					ECTS	За національною шкалою																																												
Модуль 1																																																									
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО																																																				
4	4	3	73	75	74	74	74	С	добре																																																
За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS																																																							
90-100	відмінно	A																																																							
0-89	добре	B																																																							
70-79	добре	C																																																							
60-69	задовільно	D																																																							
51-59	задовільно	E																																																							
35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX																																																							
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F																																																							
Питання до підсумкового контролю	<ol style="list-style-type: none"> 1. Організація та устаткування стоматологічного кабінету. 2. Стоматологічні бормашини, крісла, їх види, принципи роботи. 3. Стоматологічні установки, їх види, принципи роботи. 4. Техніка безпеки під час роботи з стоматологічним обладнанням. 5. Стоматологічні кінцевики, принципи роботи. Причини пошкодження, їх усунення. 6. Стоматологічні бори. Види, будова, призначення. 7. Стоматологічний інструментарій для обстеження хворого. Призначення, будова, догляд за ним. 8. Стоматологічний інструментарій для пломбування порожнин. Будова, призначення, догляд за ним. 9. Стоматологічний інструментарій для шліфування та полірування пломб. Призначення, будова. 10. Стоматологічний інструментарій для ізоляції операційного поля. Будова, призначення. 11. Ендодонтичний інструментарій. Призначення, будова. 12. Правила техніки безпеки при роботі з інструментарієм терапевтичної стоматології. 13. Пломбувальні матеріали. Класифікація. Загальні вимоги. 																																																								

14. Цементи, їх види, властивості.
15. Фосфат-цемент, вісфат-цемент, уніфас, їх склад, властивості, методика приготування.
16. Силідонт, властивості, покази до застосування. Техніка приготування.
17. Силіцин, властивості, покази до застосування. Техніка приготування.
18. Лактодент, властивості. Техніка приготування.
19. Тимчасові пломбувальні матеріали, властивості, техніка приготування.
20. Склоіономерні цементи, склад, властивості. Методика приготування
21. Пластмаси. Види, загальна характеристика, призначення, техніка приготування.
22. Композити. Класифікація. Загальна характеристика. Покази до застосування. Правила замішування.
23. Композити хімічного твердіння. Представники. Методка приготування.
24. Фотополімерні композити. Властивості. Загальна характеристика, правила роботи з ними.
25. Компомери. Склад, властивості та методика приготування.
26. Амальгами, їх види, властивості. Техніка приготування.
27. Дентин-паста. Водний дентин. Склад. Властивості. Методика приготування.
28. Нетвердіючі пластичні матеріали для корневих каналів. Властивості, склад, приготування.
29. Пластичні, твердіючі матеріали для корневих каналів. Властивості, склад, застосування.
30. Медикаментозні засоби в ендодонтії. Класифікація. Сфера застосування.
31. Інструментарій для проведення знечулення в щелепово-лицевій ділянці.
32. Інструменти, що використовуються для видалення зубів на верхній щелепі. Характеристика, догляд за ними.
33. Медикаментозні засоби для проведення знеболення .
34. Інструменти, що використовуються для видалення коренів зубів на верхній щелепі, призначення, догляд за ними.
35. Інструменти, що використовуються для видалення зубів на нижній щелепі. Будова, догляд за ними.
36. Інструменти, що використовуються для видалення коренів зубів на нижній щелепі. Будова, догляд за ними.
37. Інструментарій, що використовується підчас резекції верхівки кореня. Загальна характеристика.
38. Інструменти для накладання та зняття швів.
39. Інструменти для шинування при переломах верхньої та нижньої щелеп.
40. Інструментарій для зняття незнімних ортопедичних конструкцій.
41. Інструменти для обробки, полірування та шліфування знімних конструкцій зубних протезів.
42. Кінцевики для роботи в корневих каналах.
43. Інструменти для обтурації корневих каналів. Класифікація. Будова. Застосування.
44. Правила техніки безпеки та охорони праці при роботі з діагностичною апаратурою.
45. Правила техніки безпеки та охорони праці при роботі з лікувальною стоматологічною апаратурою.
46. Заходи по техніці безпеки при роботі з стоматологічним обладнанням.
47. Відбиткові матеріали. Класифікація. Застосування. Правила приготування.
48. Еластичні відбиткові матеріали. Їх властивості, технологія використання.
49. Твердокристалічні відбиткові матеріали. Їх властивості, технологія використання.
50. Термопластичні відбиткові матеріали. Їх властивості, технологія використання.

	<p>51. Переваги та недоліки сучасних відбиткових матеріалів.</p> <p>52. Класифікація відбиткових ложок. Покази для їх застосування.</p> <p>53. Матеріали для зняття функціональних відбитків.</p> <p>54. Основні матеріали, що використовуються в ортопедичній стоматології.</p> <p>55. Допоміжні матеріали, що використовуються в ортопедичній стоматології.</p> <p>56. Пломбувальні системи, що використовуються у стоматологічній практиці.</p> <p>57. Пластмаси, які використовуються в стоматології. Технологія. Застосування.</p> <p>58. Керамічні маси. Застосування.</p> <p>59. Моделювальні матеріали. Їх класифікація. Застосування.</p> <p>60. Абразивних інструменти. Їх застосування.</p> <p>61. Самотвердіюча пластмаса. Технологія. Приготування.</p> <p>62. Інструменти, що використовують для препарування твердих тканин зубів під ортопедичні конструкції.</p> <p>63. Інструменти для зняття незнімних зубних протезів.</p> <p>64. Інструменти, що використовують для корекції зубних протезів.</p> <p>65. Матеріали і інструменти, що використовують для шліфування зубних протезів.</p> <p>66. Матеріали і інструменти, що використовують для фіксації зубних протезів.</p>
Опитування	Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу