

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Зубо-щелепний апарат людини: спеціальна гістологія
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра морфології
<b>Розробник(и)</b>	Кіптенко Людмила Іванівна, Гордієнко Олена Володимирівна, Понирко Аліна Олексіївна
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Тривалість вивчення навчальної дисципліни</b>	один семестр
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 36 год. становить контактна робота з викладачем (36 год. практичних занять), 114 год. становить самостійна робота.
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Стоматологія"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Гістологія, цитологія та ембріологія, Анатомія людини, Медична біологія
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами сучасних знань з зубо-щелепної системи людини на основі вивчення анатомії та гістології людини, достатніх для продукування нових ідей направлених на розв'язання комплексних проблем в галузі професійної діяльності в стоматології з дотриманням принципів медичної етики та деонтології.

## 4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Загальна характеристика зубо-щелепної системи людини.

Загальна характеристика структур, які входять до складу зубо-щелепної системи: кістки, суглоби, зуби, жувальні та м'язи, органи ротової порожнини, слинні залози.

<p>Тема 2 Розвиток обличчя та порожнини рота</p> <p>Ознайомитися з закладкою та внутрішньоутробним розвитком кісток лицевого черепа та органів ротової порожнини. Розглянути схему основних похідних зябрових дуг, утворення ротової ямки та формування обличчя.</p>
<p>Тема 3 Особливості будови скронево-нижньощелепних суглобів у дітей різного віку.</p> <p>Ознайомитися з загальною морфофункціональною характеристикою скронево-нижньощелепних суглобів, дати характеристику синовіальної оболонки, суглобової голівки нижньої щелепи. Розглянути особливості будови скронево-нижньощелепних суглобів у новонароджених дітей.</p>
<p>Тема 4 Рання та пізня стадії розвитку зубів.</p> <p>Одонтогенез - процес розвитку зубів. Характеристика періодів розвитку зубів: 1-й - утворення зубних зачатків; 2-й - диференціація зубних зачатків; 3-й – гістогенез тканин зуба.</p>
<p>Тема 5 Анатомічна будова зубів</p> <p>Ознайомитися з анатомічною будовою зубів. Зубна формула, характеристика кожного виду зубів. Характеристика поверхонь коронки зуба.</p>
<p>Тема 6 Розвиток та особливості будови емалі</p> <p>Гістогенез емалі (характеристика анамелобластів, інверсія енамелобластів, утворення емалі). Утворення і будова емалевих призм, мінералізація емалі. Хімічний склад емалі. Утворення та характеристика смуг Гунтера-Шрегера, ліній Ретціуса, емалевих веретен, емалевих пучків і емалевих пластинок.</p>
<p>Тема 7 Розвиток та особливості будови дентина та цементу</p> <p>Загальна характеристика дентину. Хімічний склад дентину. Волокна Корфа і волокна Ебнера, дентинні трубочки. Характеристика зовнішнього плащового і внутрішнього припульпарного дентину. Загальна характеристика цементу. Хімічний склад цементу. Характеристика безклітинного та клітинного цементу.</p>
<p>Тема 8 Розвиток та особливості будови м'яких тканин зуба</p> <p>Пульпа зуба. Характеристика периферійної; проміжної; центральної зон пульпи. Будова періодонту. Характеристика пародонту.</p>
<p>Тема 9 Особливості будови молочних зубів</p> <p>Молочні зуби. Відмінності молочних зубів від постійних. Терміни прорізування зубів. Характеристика та види прикусів. Аномалії розвитку зубів.</p>
<p>Тема 10 Особливості будови слизової оболонки органів ротової порожнини.</p> <p>Знання нормального стану слизової оболонки порожнини рота є необхідною умовою точної діагностики її захворювань. Слизова оболонка порожнини рота має низку особливостей, що відрізняють її від інших слизових оболонок. Характеристика типів слизової оболонки порожнини рота: покривної, жувальної та спеціалізованої.</p>

<p>Тема 11 Особливості будови органів ротової порожнини</p> <p>Загальна морфофункціональна характеристика органів ротової порожнини. Особливості будови губ, щок, ясен, твердого та м'якого піднебіння. Характеристика оболонок та їх тканинний склад в різних органах ротової порожнини.</p>
<p>Тема 12 Кільце Пирогова-Вальдейера. Особливості будови піднебінного мигдалика. Будова язика.</p> <p>Лімфоепітеліальне кільце Пирогова-Вальдейера, його функціональне значення. Піднебінний мигдалик, його морфологія, функція та регенерація. Язик, його тканинний склад.</p>
<p>Тема 13 Морфофункціональні особливості слинних залоз.</p> <p>Загальний план будови великих слинних залоз. Будова та типи кінцевих секреторних відділів. Будова та функції системи вивідних протоків (вставних, посмугованих, міжчасточкових та загальної протоки). Морфофункціональна характеристика привушної, піднижньощелепної та під'язикової слинних залоз. Ембріогенез і регенерація слинних залоз.</p>
<p>Тема 14 Вади розвитку і патології органів ротової порожнини</p> <p>Ознайомитися з основними вадами розвитку щелепно-лицьової ділянки та органів ротової порожнини. Розглянути вроджені розщелини верхньої губи та піднебіння, вади розвитку вуздечки язика, вади розвитку вуздечок верхньої і нижньої губ, аномалії розвитку язика.</p>
<p>Тема 15 Гістологічні основи хвороб зубо-щелепного апарату людини</p> <p>Ознайомитися з особливостями виникнення та перебігу карієсу, пульпіту, періодонтиту тимчасових та постійних зубів.</p>
<p>Тема 16 Кровопостачання зубів та органів ротової порожнини</p> <p>Характеристика зовнішньої сонної артерії: топографія, класифікація гілок, ділянки кровопостачання.</p>
<p>Тема 17 Іннервація зубів та органів ротової порожнини</p> <p>Характеристика гілок верхньощелепного нерва: топографія, ділянки інервації. Характеристика трійчастого нерва та його гілок: топографія, ділянки інервації.</p>
<p>Тема 18 Диференційний залік</p>

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Застосовувати гістологічні знання будови органів ротової порожнини у клінічній практиці. Здатність працювати в команді.
PH2	Використовувати інформаційні технології, набуті знання, уміння і навички для вирішенні різних проблемних питань та завдань у галузі медицини.

PH3	Вміти абстрактно мислити, аналізувати сучасну інформацію про особливості будови зубо-щелепного апарату людини, синтезувати інформацію, робити аргументовані висновки, здатність вчитися і бути сучасно навченим.
-----	--

## 7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

CH1	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
CH2	Оцінювати стан зубо-щелепного апарату людини на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
CH3	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
CH4	Здатність працювати в команді.

## 8. Види навчальних занять

<p><b>Тема 1. Загальна характеристика зубо-щелепної системи людини.</b></p> <p>Пр1 "Загальна характеристика зубо-щелепної системи людини." (денна)</p> <p>Ознайомитися з загальною характеристикою структур, які входять до складу зубо-щелепної системи людини: кістки черепа, суглоби, зуби, жувальні та м'язи, органи ротової порожнини, слинні залози. Вивчення теми передбачає використання пластикових та нативних препаратів, а також вологих препаратів, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим їх обговоренням.</p>
<p><b>Тема 2. Розвиток обличчя та порожнини рота</b></p> <p>Пр2 "Розвиток обличчя та порожнини рота" (денна)</p> <p>Ознайомитися з закладкою та внутрішньоутробним розвитком кісток лицевого черепа та органів ротової порожнини. Розглянути схему основних похідних зябрових дуг, утворення ротової ямки та формування обличчя. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням. При вивченні теми передбачається розв'язання ситуаційних завдань. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.</p>
<p><b>Тема 3. Особливості будови скронево-нижньощелепних суглобів у дітей різного віку.</b></p>

Пр3 "Особливості будови скронево-нижньощелепних суглобів у дітей різного віку." (денна)

Скронево-нижньощелепний суглоб - це складний суглоб не тільки щодо анатомічної будови, але й щодо функції. Він належить до парних, комбінованих, інконгруентних суглобів. Складається із суглобової головки нижньої щелепи, суглобової ямки скроневої кістки, суглобового горбка скроневої кістки, суглобового диска, капсули суглоба (суглобової сумки) та суглобових зв'язок. Ознайомитися з 5 основними видами скронево-нижньощелепних сполучень, особливостями будови скронево-нижньощелепних суглобів у новонароджених дітей та у дітей різного віку. Функціональною особливістю скронево-нижньощелепних суглобів є синхронність рухів в обох суглобах, оскільки обидва суглоби (правий та лівий) зв'язані між собою непарною нижньощелепною кісткою. Розглянути м'язи, які беруть участь у змиканні щелеп, утриманні щелепи у зімкненому стані, опускають нижню щелепу. Вивчення теми передбачає вивчення препаратів: скронево-нижньощелепні суглоби, м'язи обличчя та голови, передбачається розв'язання ситуаційних завдань та виконання комп'ютерних тестів.

#### **Тема 4. Рання та пізня стадії розвитку зубів.**

Пр4 "Рання та пізня стадії розвитку зубів." (денна)

Одонтогенез - процес розвитку зубів. Характеристика періодів розвитку зубів: 1-й - утворення зубних зачатків (утворення зубної пластинки і зубних бруньок, утворення зубних епітеліальних органів); 2-й - диференціація зубних зачатків (утворення анамелобластів, пульпи емалевого органа); 3-й – гістогенез тканин зуба. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів (розвиток емалевого органа, гістогенез тканин зуба) з використанням світлових мікроскопів. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання ситуаційних завдань. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

#### **Тема 5. Анатомічна будова зубів**

Пр5 "Анатомічна будова зубів" (денна)

Розглянути анатомічну будову зубів. Зубна формула, характеристика кожного виду зубів. Характеристика поверхонь коронки зуба: вестибулярної, язикової, контактної. Ознайомитися з поняттям норми зубів: вестибулярна норма; оклюзійна норма; контактна норма; язикова норма. Класифікація зубів за формою, функцією, місцеположенням, кількістю коренів. Вивчення теми передбачає використання пластикових та нативних препаратів зубів, а також вологих препаратів, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням.

#### **Тема 6. Розвиток та особливості будови емалі**

Пр6 "Розвиток та особливості будови емалі" (денна)

Гістогенез емалі (характеристика анамелобластів, інверсія енамелобластів, утворення емалі). Утворення і будова емалевих призм, мінералізація емалі. Хімічний склад емалі. Утворення та характеристика смуг Гунтера-Шрегера, ліній Ретціуса, емалевих веретен, емалевих пучків і емалевих пластинок. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів з використанням світлових мікроскопів. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання ситуаційних завдань. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

#### **Тема 7. Розвиток та особливості будови дентина та цементу**

Пр7 "Розвиток та особливості будови дентина та цементу" (денна)

Загальна характеристика дентину. Хімічний склад дентину. Волокна Корфа і волокна Ебнера, дентинні трубочки. Характеристика зовнішнього плащового і внутрішнього припульпарного дентину. Розглянути три види дентину: первинний, вторинний, замісний. Загальна характеристика цементу. Хімічний склад цементу. Характеристика безклітинного та клітинного цементу. Зернистий шар Томса. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів з використанням світлових мікроскопів. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання ситуаційних завдань. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

#### **Тема 8. Розвиток та особливості будови м'яких тканин зуба**

Пр8 "Розвиток та особливості будови м'яких тканин зуба" (денна)

Пульпа зуба. Характеристика периферійної (дентинобласти); проміжної; центральної зон пульпи. Будова періодонту. Характеристика структур, які входять до складу пародонту. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів з використанням світлових мікроскопів. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання ситуаційних завдань. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

#### **Тема 9. Особливості будови молочних зубів**

Пр9 "Особливості будови молочних зубів" (денна)

Молочні зуби. Відмінності молочних зубів від постійних. Терміни прорізування зубів. Характеристика та види прикусів. Фізіологічні прикуси: прогнатія, прогенія, ортогенія, ортогнатія. Аномалії розвитку зубів, аномалії будови зубів, аномалії розташування зубів, аномалії кількості зубів, аномалії розмірів зубів, аномалії форми зубів. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням. Вивчення теми передбачає використання пластикових та нативних препаратів зубів. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

#### **Тема 10. Особливості будови слизової оболонки органів ротової порожнини.**

Пр10 "Особливості будови слизової оболонки органів ротової порожнини." (денна)

Знання нормального стану слизової оболонки порожнини рота є необхідною умовою точної діагностики її захворювань. Слизова оболонка порожнини рота має низку особливостей, що відрізняють її від інших слизових оболонок. Характеристика типів слизової оболонки порожнини рота: покривної, жувальної та спеціалізованої. Особливості будови покривної слизової оболонки, яка вистилає щоки, губи, альвеолярні ясна, дно порожнини рота, вентральну поверхню язика і м'якого піднебіння. Особливості будови слизової оболонки жувального типу, яка вистилає прикріплену частину ясен, тверде піднебіння, дорсальну поверхню язика. Особливості будови слизової оболонки спеціалізованого типу, яка розташована на дорсальній поверхні язика. Ознайомитися з функціями слизової оболонки порожнини рота, особливостями регенерації епітелію слизової оболонки, особливостями іннервації та кровопостачання слизової оболонки. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів з використанням світлових мікроскопів. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання ситуаційних завдань. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

### **Тема 11. Особливості будови органів ротової порожнини**

Пр11 "Особливості будови органів ротової порожнини" (денна)

Загальна морфофункціональна характеристика органів ротової порожнини. Особливості будови різних відділів губ, щок, ясен, твердого та м'якого піднебіння. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів з використанням світлових мікроскопів та електроннограм. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання практико-орієнтовного завдання. Виконання комп'ютерних тестів відбувається в комп'ютерному класі.

### **Тема 12. Кільце Пирогова-Вальдейера. Особливості будови піднебінного мигдалика. Будова язика.**

Пр12 "Кільце Пирогова-Вальдейера. Особливості будови піднебінного мигдалика. Будова язика." (денна)

Лімфоепітеліальне кільце Пирогова-Вальдейера, його функціональне значення. Піднебінний мигдалик, його морфологія, функція та регенерація. Язик, його тканинний склад, особливості будови слизової оболонки верхньої, бокової та нижньої поверхонь. Сосочки язика, їх морфофункціональна характеристика, будова і функції смакової бруньки. Орган смаку. Загальна характеристика. Смакові бруньки, їх локалізація та будова. Будова смакових, підтримуючих та базальних клітини. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів (ниткоподібні сосочки язика, грибоподібні сосочки язика) з використанням світлових мікроскопів, а також використання вологих препаратів. Демонстрація мікропрепаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання практико-орієнтовного завдання. Виконання комп'ютерних тестів відбувається в комп'ютерному класі.

### **Тема 13. Морфофункціональні особливості слинних залоз.**

Пр13 "Морфофункціональні особливості слинних залоз." (денна)

Загальний план будови слинних залоз. Будова та типи кінцевих секреторних відділів. Будова та функції системи вивідних протоків (вставних, посмугованих, міжчасточкових та загальної протоки). Морфофункціональна характеристика привушної, піднижньощелепної та під'язикової слинних залоз. Ембріогенез і регенерація слинних залоз. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням; вивчення мікропрепаратів (привушна слинна залоза, під'язикова слинна залоза, піднижньощелепна слинна залоза) з використанням світлових мікроскопів. Демонстрація препаратів проводиться за допомогою мультимедійної установки та телевізора. При вивченні теми передбачається розв'язання практико-орієнтовного завдання. Виконання комп'ютерних тестів в комп'ютерному класі.

**Тема 14. Вади розвитку і патології органів ротової порожнини**

Пр14 "Вади розвитку і патології органів ротової порожнини" (денна)

Вади розвитку щелепно-лицьової ділянки та органів ротової порожнини є однією з найскладніших проблем сучасної медицини. Естетичні, морфологічні і функціональні порушення, які виникають при цьому, ведуть до погіршення механізму соціальної адаптації людини. На даному занятті ознайомимося з основними вадами щелепно-лицьової ділянки та органів ротової порожнини. Розглянемо незрощення обличчя, верхньої губи, альвеолярного відростка, твердого та м'якого піднебіння, вади розвитку вуздечки язика, вади розвитку вуздечок верхньої і нижньої губ, аномалії розвитку язика. Вивчення теми передбачає використання вологих препаратів та черепа, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим їх обговоренням.

**Тема 15. Гістологічні основи хвороб зубо-щелепного апарату людини**

Пр15 "Гістологічні основи хвороб зубо-щелепного апарату людини" (денна)

Ознайомитися з особливостями виникнення та перебігу карієсу, пульпіту, періодонтиту тимчасових та постійних зубів. Акцентувати увагу на важливість первинної профілактики стоматологічних захворювань, зокрема виявлення факторів ризику, усунення або зменшення їх впливу. Засвоїти поняття «Пульпіт». Знати чинники, що впливають на перебіг пульпіту як тимчасових так і постійних зубів у дітей. Попередження та профілактика пульпітів. Розглянути питання запалення періодонта тимчасових та постійних зубів, їх класифікацію. Вивчення теми передбачає теоретичну та практичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів) з подальшим обговоренням. При вивченні теми передбачається розв'язання практико-орієнтовного завдання.

**Тема 16. Кровопостачання зубів та органів ротової порожнини**

Пр16 "Кровопостачання зубів та органів ротової порожнини" (денна)

Кінцеві гілки зовнішньої сонної артерії: поверхнева скронева та верхньощелепна артерії. Сегменти верхньощелепної артерії. Топографія, ділянки кровопостачання. Нижньощелепна група гілок верхньощелепної артерії. Розглянути особливості кровопостачання голови. Вивчення теми передбачає використання віртуального анатомічного стола, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим їх обговоренням.



<b>Тема 17. Іннервація зубів та органів ротової порожнини</b>
Пр17 "Іннервація зубів та органів ротової порожнини" (денна) Характеристика трійчастого нерва його гілок та вузлів: топографія, ділянки інервації. Характеристика гілок верхньощелепного та нижньощелепного нервів: топографія, ділянки інервації. Вивчення теми передбачає використання віртуального анатомічного стола, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим їх обговоренням.
<b>Тема 18. Диференційний залік</b>
Пр18 "Диференційний залік" (денна) Комп'ютерне тестування.

## 9. Стратегія викладання та навчання

### 9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Командно-орієнтоване навчання (ТВЛ)
МН2	Проблемне навчання
МН3	Самостійне навчання
МН4	Електронне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання, які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно-орієнтованого навчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій.

### 9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Робота в групах/командах для вирішення конкретної відкритої проблеми
НД2	Підготовка мультимедійних презентацій
НД3	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД4	Електронне навчання у системах (Mix SumDU, Meet)
НД5	Робота з макро- та мікропрепаратами.

## 10. Методи та критерії оцінювання

### 10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
------------	---	------------------------------------

Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$140 \leq RD < 169$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 139$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 119$

## 10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Дискусії у фокус-групах	Дозволяє залучити всіх учасників до процесу обговорення та обґрунтування власної думки шляхом різнобічної комунікації, розвинути вміння вести професійну дискусію, виховати повагу до колег та здатність до генерації альтернативних ідей і пропозицій.	Упродовж всього курсу вивчення дисципліни	Оцінка здатності студентів до командної роботи, вміння обґрунтовувати власні рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці
МФО2 Захист презентацій	Дозволяє оцінити вміння студентів до аналізу конкретної проблеми, доступної презентації інформації та здатність відповідати на додаткові запитання	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни.	Оцінюється здатність студента вільно викладати інформацію з визначеної теми
МФО3 Взаємооцінювання (peer assessment)	Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання

МФО4 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення ускладнень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО5 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Здобувач має надати 60% правильних відповідей, що є допуском до практичної частини заняття

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, виконання індивідуальних та групових практичних завдань, віртуальних тренажерів.	Впродовж усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО2 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни	Комп'ютерне тестування. Студент має змогу отримати 5 балів максимально та 3 бали мінімально під час кожного тестування

МСОЗ Диференційований залік	Проводиться у вигляді комп'ютерного тестування за темами курсу дисципліни. Дозволяє ефективно оцінити рівень знань, здобутих студентами упродовж вивчення дисципліни. До складання диференційного заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни та отримали мінімальну кількість балів за поточну навчальну успішність – 72.	Останнє заняття з дисципліни.	Здобувач може отримати 80 балів за диференційний залік. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент – 48 балів.
--------------------------------	--	-------------------------------	--

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
<b>Перший семестр вивчення</b>		<b>200 балів</b>	
МСО1. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки		<b>90</b>	
	15x6	90	Ні
МСО2. Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів		<b>30</b>	
	15x2	30	Ні
МСОЗ. Диференційований залік		<b>80</b>	
		80	Ні

Форма підсумкового контролю – диференційований залік за результатами оцінювання протягом семестру. Умовою атестації є виконання не менше 60% практичних завдань, проходження підсумкового тестування (мінімально - 48 балів) та отримання не менше 120 балів.

## 11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 11.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН2	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН3	Макропрепарати та муляжі органів
ЗН4	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН5	Лабораторне обладнання: мікроскопи та мікропрепарати
ЗН6	Технічні засоби (навчальні відео-матеріали)

ЗН7	Бібліотечні фонди
ЗН8	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, інтернет-опитування), інтегрована інформаційна система (веб-система СумДУ, інформаційна система «e-learning»)

## 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	Луцик ОД, Чайковський ЮБ, ред. Підручник для студентів стоматологічних факультетів закладів вищої медичної освіти України «Гістологія, цитологія, ембріологія». Вінниця, Нова книга, 2020: 1-496.
2	Луцик ОД, Чайковський ЮБ, ред. Національний підручник «Гістологія, цитологія, ембріологія». Вінниця, Нова книга, 2018: 1-591.
3	Анатомія людини [Текст] : підручник : у 3-х т. Т.1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. ; за ред.: В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. — 9-те вид., доопрац. — Вінниця : Нова Книга, 2022. — 368 с. + Гриф МОН.
4	Атлас анатомії людини [Текст] = Atlas of Human Anatomy / Ф. Г. Неттер; наук. ред. перекл.: Л. Р. Матешук-Вацеба, І. Є. Герасимюк, В. В. Кривецький, О. Г. Попадинець. — двомовне вид.: перекл. 7-го англ. вид. — Київ : Медицина, 2020. — 736 с.
<b>Допоміжна література</b>	
1	Челпанова І.В.Луцик О.Д., Ященко А.М., Юзич О.В та інш. . Ілюстрований посібник для практичних занять з гістології, цитології та ембріології (за І.В.Алмазовим). для студентів стоматологічного факультету.. – Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2023 р., 80 с
2	Навчальний посібник «Гістологічна будова органів ротової порожнини. Будова зубів». Л.В. Васько, Л.І. Кіптенко, О.М. Гортинська, Н.Б. Гринцова, - Суми: СумДУ. - 2016. - 56с.
3	Навчальний посібник «Гістологічна будова органів ротової порожнини. Загальні принципи структурної організації слизової оболонки порожнини рота». Н.Б. Гринцова, Л.В. Васько, Л.І. Кіптенко, О.М. Гортинська, - Суми: СумДУ. - 2017. - 57с.
4	Методичні вказівки до самостійної роботи «Спеціальна гістологія внутрішніх органів. Розвиток зубів.». Л.В. Васько, Л.І. Кіптенко, О.М. Гортинська, Н.Б. Гринцова, - Суми: СумДУ. - 2017. - 26с.
5	Терапевтична стоматологія : підручник: у 4-х т. Т.1 : Пропедевтика терапевтичної стоматології / М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, Л. Ф. Сідельникова та ін. ; за ред. А. В. Борисенка. — 4-те вид., перероб. та доп. — Київ : Медицина, 2020. — 456 с.
6	Nervous tissue, nervous system, sensory system: нав.посіб. / Л.І Кіптенко, В.С. Світайло, Н.Б. Гринцова, О.О Тимакова. - Суми: Сумський Державний університет, 2021. – 84с.

7	Structural and functional changes in osteogenic cells and biomarkers of bone remodeling in chronic hyperglycemia / Ponyrko A., Bumeister V., Korenkov O., Dmytrur S., Kiptenko L., Ryabenko T., Teslyk T., Ryabenko D. // Eastern Ukrainian Medical Journal, 2023, T. – 11, P. - 398-407. DOI: 10.21272/eumj.2023;11(4):398-407 (Scopus)
<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	1. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p8eeITuhFQg">https://www.youtube.com/watch?v=p8eeITuhFQg</a>
2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Z6oUqd4c7kM">https://www.youtube.com/watch?v=Z6oUqd4c7kM</a>
3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_2qO6W52WT8&amp;t=12s">https://www.youtube.com/watch?v=_2qO6W52WT8&amp;t=12s</a>
4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=H5vqHeyswNE">https://www.youtube.com/watch?v=H5vqHeyswNE</a>