



## ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ

Знайомство з курсом **ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ І  
ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ**  
**Обов'язкова компонента освітньо-професійної  
програми «Ветеринарна медицина»**  
**Спеціальність 211 II освітній рівень.**

**Викладач:** кандидат вет. наук,  
доцент Кантемир Олександр  
Володимирович,  
Анічін Анатолій Миколайович  
**Кафедра** хірургії ім. проф. І.О.  
Калашника  
**Телефон** – 0576357381.  
**Електронна пошта:**  
[hiryrgya@ukr.net](mailto:hiryrgya@ukr.net)  
**Дистанційна підтримка:** Moodle



**АНОТАЦІЯ:** Дисципліна вивчає правила і способи виконання хірургічних операцій, з урахуванням розташування органів і їх проекції на шкірі, методи знеболення.

Як учбова дисципліна вона дає студентам теоретичні основи і сприяє надбанню методично правильних навичок оперування, які виробляються внаслідок вправ на трупах, піддослідних та хворих тваринах.

В системі підготовки фахівців в галузі ветеринарної медицини оперативна хірургія є теоретичною основою для розв'язання практичних задач із формування здорового та продуктивного стада, а також збереження здоров'я та довголіття домашніх непродуктивних тварин – улюбленців.

**Метою курсу** «Оперативна хірургія і топографічна анатомія» є теоретичне та практичне вивчення студентами правил коректного оперування, знеболення та вільного орієнтування на оперативному полі.

Курс «Оперативна хірургія і топографічна анатомія» виступає теоретичною основою для навчальних модулів «Загальна і спеціальна хірургія», «Офтальмологія» та «Ортопедія» і ґрунтується на знанні теоретичних основ та ведучих питань з модулів «Анатомія сільськогосподарських тварин», «Фізіологія сільськогосподарських тварин» та «Клінічна діагностика тварин». Вивчення дисципліни дозволяє опанувати навички з виконання хірургічних маніпуляцій, які пов'язані зі знеболенням, діагностикою та лікуванням хірургічних хвороб тварин, а також з уміння застосовувати на практиці хірургічні методи і прийоми направлені на підвищення якостей сільськогосподарських тварин.

**Попередні умови для вивчення курсу:** засвоєння курсу «анатомія», «фізіологія», «мікробіологія», «клінічна діагностика», «патологічна фізіологія».

# ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності та програмні результати навчання, які формуються при вивченні даної дисципліни (кодування згідно чинної освітньо-професійної програми, в дужках вказана забезпечувана компетенція відповідного стандарту вищої освіти).

## Компетентності:

**ЗК2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗКС2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях).

**ЗК6.** Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗКС7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗКС9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.)

**ФК1.** Здатність розуміти та з'ясувати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин. (ФКС1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.)

**ФК2.** Здатність застосувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для здійснення не обхідних маніпуляцій під час виконання професійних задач діяльності. (ФКС2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності)

**ФК3.** Здатність дотримуватись правил техніки безпеки, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності. (ФКС Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності)

**ФК4.** Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу. (ФКС4 Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.)

## **Програмні результати навчання:**

**ПРН7.** Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, знаходити рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин; (ПРНС 4 Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.)

**ПРН8.** Пояснювати сутність та динаміку розвитку фізіологічних процесів, які виникають в організмі тварин під впливом факторів зовнішнього середовища, дії інфекційних агентів, хірургічних та акушерсько-гінекологічних втручань; (ПРНС 15 Знати правила зберігання різних фармацевтичних засобів та біопрепаратів, шляхів їх ентерального чи парентерального застосування, розуміти механізм їх дії, взаємодії та комплексної дії на організм тварин.)

**ПРН13.** Пропонувати інноваційні підходи для вирішення проблемних ситуацій професійного або соціального походження; (ПРНС 10 Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження. ПРНС 20 Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.)

**ПРН14.** Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі, профілактики заразних і незаразних хвороб та лікування тварин, виробничих і технологічних процесах, запроваджених у підприємствах. (ПРНС 7 Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.)

**ПРН15.** Рекомендувати до застосування карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології, фармацевтичні препарати різного спектру та механізму дії. (ПРНС 6 Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології. ПРНС9 Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.) ПРНС 19 Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.)

**ПРН17.** Проводити заходи щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб дрібних тварин;

## ЧОМУ ВИ НАВЧИТЕСЬ, ЩО ОТРИМАЄТЕ

(Відповідність компетентностей дисципліни межам компетентностей та програмним результатам навчання освітньо-професійної програми наведена кодами в дужках; після «/» вказана форма контролю програмних результатів навчання )



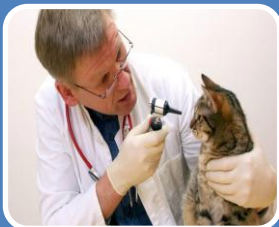
Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК6, ФК2, ПРН17) / індивідуальні практичні завдання



Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, розуміти та з'ясувати особливості будови і функціонування організму тварин (ЗК2, ФК1, ПРН7, ПРН8) / індивідуальні практичні завдання



Здатність дотримуватись правил техніки безпеки, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності, рекомендувати до застосування оздоровчі заходи, методи терапії, діагностики та лікування хвороб. (ФК3, ПРН13, ПРН15) / індивідуальні практичні завдання



Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу. (ЗК2, ФК4, ПРН14) / індивідуальні тестові завдання

Програма вивчення дисципліни реалізується через проведення лекцій, лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студентів. Навчальним планом на вивчення дисципліни відводиться 240 години, в тому числі 50 лекційних й 96 години лабораторних та 94 годин самостійних занять.

**Формами проміжного контролю**, які оцінюються на лабораторно-практичних заняттях, є: індивідуальні тестові завдання; індивідуальні практичні завдання.

**Формою підсумкової атестації є складання іспиту.**

# СТРУКТУРНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ І ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ

Напрям 211 – Ветеринарна медицина.

Освітньо-кваліфікаційний рівень – **Магістр**.

Обов'язкова компонента. Курс III.

### СТРУКТУРНИЙ ПЛАН

Види занять та форми контролю	Обсяг дисципліни за навчальним планом		У тому числі по семестрам	
	кредитів	годин	5	6
Всього годин по плану	<b>8</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
У т.ч. аудиторних	<b>4,8</b>	<b>146</b>	<b>72</b>	<b>74</b>
самостійних	<b>3,1</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>46</b>
<b>Із аудиторних: лекцій</b>	<b>1,7</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>20</b>
<b>лабораторно-практичних</b>	<b>3,2</b>	<b>96</b>	<b>42</b>	<b>54</b>
практичних				
семінарських				
Модуль (заліковий кредит)	I	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
	II	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
	III	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
	IV	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
Залік			*	
Клінічна практика				*
Екзамен підсумковий				*

**НАЗВА, ЗМІСТ, КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗМІСТОВИХ МОДУЛІВ  
ДИСЦИПЛІНИ ТА ШИФРИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВІДПОВІДНО  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНІЙ ПРОГРАМІ**

<b>НАЗВА МОДУЛІВ ТА ЇХ ЗМІСТ</b>	<b>Шифр компетентностей освітньої програми</b>
<p><b>1. Профілактика хірургічної інфекції. Ін'єкції, вливання та кровопускання.</b></p> <p>Профілактика хірургічної інфекції. Асептика та антисептика. Короткий нарис історії про боротьбу з інфекцією операційної рани. Стерилізація інструментів, білизни, шовного та перев'язочного матеріалів. Підготовка операційного поля та рук хірурга. Способи та етапи підготовки рук хірурга та операційного поля. Організація хірургічної роботи в лікувальних установах і в умовах ферми. Ін'єкції, вливання та кровопускання. Визначення понять. Головні інструменти та їх номенклатура. Класифікація ін'єкцій та їх призначення. Вливання у різних видів тварин. Кровопускання, мета та спосіб виконання. Показання для різних видів ін'єкцій та інфузій. Ділянки тіла тварин, де виконуються різні ін'єкції.інфузій. Ділянки тіла тварин, де виконуються різні ін'єкції.</p>	<p><b>ЗК2, ФК1, ФК2, ПРН8, ПРН15</b></p>
<p><b>2. Анестезіологія. Елементи хірургічних операцій</b></p> <p>Анестезіологія. Значення обезболювання і обмеження рухливості тварини при наданні лікувальної допомоги та як елемент техніки безпеки і охорони здоров'я с.-г. тварин. Поняття про премедикацію і потенційоване обезболювання. Наркоз: визначення поняття, його види і головні засоби. Наркоз різних видів с.-г. тварин. Протипоказання і ускладнення при наркозі, їх запобігання та усунення. Місцеве знеболення. Визначення поняття, термінологія. Показання та протипоказання. Основні способи місцевого знеболювання. Діагностичне і лікувальне значення місцевої анестезії.</p> <p>Елементи хірургічних операцій. Способи роз'єднання тканин. Інструменти для роз'єднання тканин. Їх характеристика і призначення. Кровотеча. Її види, способи її спинення. З'єднання тканин. Хірургічний шов, його види. Призначення різних видів швів. Принципи накладання і зняття. Особливості кишкового шва та його принципи.</p>	<p><b>ЗК2, ЗК6, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ПРН14</b></p>
<p><b>3. Десмургія. Операції на голові та на вентральній ділянці шиї.</b></p>	<p><b>ЗК2, ЗК6, ФК1, ФК2,</b></p>



<p>Десмургія. Визначення поняття. Характеристика перев'язочного матеріалу. Вид і форма перев'язочного матеріалу. Способи застосування перев'язочного матеріалу. Основні види пов'язок. Клейові спеціальні та каркасні пов'язки. Гіпсові пов'язки. Принципи її накладання та зняття. Блокада гілок трійчастого нерва у коня, великої рогатої худоби. Ринопластика. Показання, техніка виконання. Декорнуація. Анатомо-топографічні дані рогу. Показання, техніка виконання. Ампутація вушних раковин у собак. Показання. Анестезія і техніка виконання. Анатомо-топографічні дані вентральної ділянки шиї.</p>	<p><b>ФК3, ФК4, ПРН7, ПРН13, ПРН17</b></p>
<p><b>4. Операції в ділянці бокової грудної стінки і живота. Операції в ділянці чоловічої промежини, кастрація, операції на кінцівках.</b></p> <p>Анатомо-топографічні дані ділянки бокової грудної стінки. Новокаїнова блокада вагосимпатичного стовбура і зірчастого вузла. Трахеотомія. Резекція яремної вени. Перев'язка загальної сонної артерії. Езофаготомія. Способи знеболення бокової грудної стінки. Надплевральна новокаїнова блокада за Мосіним. Плевроцентез. Резекція ребра. Аортопункція. Знеболювання м'якої черевної стінки. Лапаротомія. Види лапаротомій. Принцип і техніка накладання кишкового шва. Руменотомія. Операції на сичузі. Ентеротомія. Ентероектомія. Грижі. Операції при грижах. Анатомо-топографічні дані. Провідникова анестезія чоловічої промежини коня, бика, дрібних тварин. Розтин сечостатевого каналу. Операції на сечовому міхурі. Анатомо-топографічні дані. Кастрація самців. Мета і господарське значення. Анатомо-топографічні дані. Способи кастрації самців. Кастрація крипторхів. Кастрація самок. Мета і господарське значення. Анатомо-топографічні дані. Оваріоектомія свинок, корів, телиць, кішок і сук. Способи знеболення, техніка операції.</p> <p>Анатомо топографічні дані. Будова нервів сухожилків, синовіальних утворень. Будова суглоба. Операції на кінцівках. Провідникова анестезія. Хірургічне і діагностичне значення анестезії на кінцівках. Блокада нервів грудної і тазової кінцівок. Пункція синовіальних утворень.</p>	<p><b>ЗК2, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ПРН7, ПРН13, ПРН17</b></p>
<p><b>Підсумковий контроль. Інтегрований модуль</b> Узагальнений тестовий зміст навчальної дисципліни, який об'єднує всі вищенаведені змістові модулі.</p>	

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ (ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС)

№ з/ п	Тема та план лекції	Кількість годин	Рекомен- дована література
<b>Академічний модуль 1</b>			
1.	<b>Вступна лекція.</b> 1. Визначення поняття “хірургія”. Короткий нарис розвитку хірургії. Цикл хірургічних дисциплін. Зв’язок з іншими дисциплінами. 2. Учення про хірургічну операцію. 3. Топографічна анатомія. 4. Підручники та посібники.	2	1-7
2.	<b>Головні елементи техніки безпеки при поводженні з тваринами різних видів.</b> 1. Фіксація тварин. Поводження з тваринами. Особливості захисної реакції у різних видів тварин. 2. Значення фіксації для забезпечення безпеки ветеринарного та обслуговуючого персоналу. 3. Фіксація тварин під час хірургічних операцій. Засоби та способи фіксації.	2	1-7, 10
3.	<b>Профілактика хірургічної інфекції.</b> 1. Асептика та антисептика. 2. Короткий нарис з історії про боротьбу з інфекцією операційної рани. 3. Стерилізація інструментів, білизни, шовного та перев’язочного матеріалів	2	1-6, 9
4	<b>Профілактика хірургічної інфекції.</b> 1. Підготовка операційного поля та рук хірурга. 2. Організація хірургічної роботи в лікувальних установах і в умовах тваринницької ферми.	2	1-6
5.	<b>Ін’єкції, вливання та кровопускання.</b> 1. Визначення понять. Головні інструменти та їх номенклатура. 2. Класифікація ін’єкцій та їх призначення. 3. Вливання у різних видів тварин. 4. Кровопускання, мета та спосіб виконання. 5. Правила і техніка виконання ін’єкцій та інфузій.	2	1-6, 15
<b>Академічний модуль 2</b>			
6.	<b>Анестезіологія.</b> 1. Значення знеболювання і обмеження рухливості тварини при наданні лікувальної допомоги та як елемент техніки безпеки і охорони здоров’я с.-г. тварин. 2. Поняття про премедикацію і потенційоване обезболювання.	2	1-6, 8, 11, 12

7	<b>Наркоз.</b> 1. Визначення поняття, його види і головні засоби. 2. Наркоз різних видів с.-г. тварин. 3. Протипоказання і ускладнення при наркозі, їх запобігання та усунення.	2	1-6, 8, 11, 12
8.	<b>Місцеве знеболення.</b> 1. Визначення поняття, термінологія. 2. Показання та протипоказання.	2	1-6, 8, 11, 12
9	<b>Місцеве знеболення.</b> 1. Основні способи місцевого знеболення, місцеві анестетики їх характеристика. 2. Діагностичне і лікувальне значення місцевої анестезії.	2	1-6, 8, 11, 12
10	<b>Елементи хірургічних операцій.</b> 1. Способи роз'єднання тканин. 2. Кровотеча і способи її зупинки. 3. З'єднання тканин. 4. Хірургічний шов, його види. Принцип накладання і зняття. 5. Особливості кишкового шва та принципи його накладання.	2	1-7, 10
<b>Академічний модуль 3</b>			
11	<b>Десмургія.</b> 1. Визначення поняття. Характеристика перев'язочного матеріалу. 2. Форми і способи застосування перев'язочного матеріалу. 3. Основні види пов'язок. Принципи їх накладання та зняття. 4. Клейові та каркасні пов'язки. 5. Гіпсові пов'язки.	2	1-7, 10
12	<b>Елементи пластичних операцій.</b> 1. Поняття про пластичні операції. 2. Дерматоластика. Види дерматоластики. 3. Каутеризація, показання та протипоказання. Техніка виконання.	2	1-7, 10
13	<b>Операції на голові.</b> 1. Анатомо-топографічні дані носової порожнини і біляносових синусів. 2. Трепанція. Риноластика. 3. Операції на протоці привушної слинної залози. 4. Анатомо-топографічні дані. Ділення голови на ділянки.	2	1-7, 13
14	<b>Зони шкірної інервації.</b> 1. Блокада гілок трійчастого нерва у коня, великої та дрібної рогатої худоби, собак та кішок. 2. Показання та техніка виконання.	2	1-7, 10
15	<b>Декорнуація великої рогатої худоби.</b> 1. Показання і способи виконання. 2. Анатомо-топографічні дані рогу. 3. Попередження росту рогів у телят. 4. Кривавий та безкровний способи позбавлення сформованих рогів у в.р.х. Операції при ценурозі.	2	1-7, 13

16	<b>Операції у вентральній ділянці шиї.</b> 1. Анатомо-топографічні дані. 2. Новокаїнова блокада вагосимпатичного стовбура і зірчастого вузла. 3. Трахеотомія. Резекція яремної вени. Перев'язка загальної сонної артерії. Езофаготомія. Показання і техніка виконання вище названих операцій.	2	1-7, 10
<b>Академічний модуль 4</b>			
17	<b>Операції в ділянці грудей.</b> 1. Топографія бічної грудної стінки. Способи знеболення. 2. Надплевральна новокаїнова блокада за О.В.Мосінім. 3. Плевроцентез. Резекція ребра. Аортопункція за І.І. Воронінім. Показання і техніка виконання перерахованих операцій.	2	1-7, 10
18.	<b>Операції в ділянці живота.</b> 1. Анатомо-топографічні дані. 2. Знеболення м'якої черевної стінки. 3. Лапаротомія. Види лапаротомій. Техніка виконання.	2	1-7, 10
19	<b>Операції в ділянці живота.</b> 1. Принцип і техніка накладання кишкового шва. 2. Руменотомія. Операції на сичузі. Ентеротомія. 3. Ектеротомія	2	1-7, 10
20	<b>Операції в ділянці живота.</b> 1. Операції при грижах. Будова гриж. Види герніотомії. 2. Техніка виконання в залежності від виду грижі. 3. Ускладнення пов'язані з грижами	2	1-7, 10
21.	<b>Операції на сечостатевих органах.</b> 1. Кастрація самців. Мета і господарське значення. 2. Анатомо-топографічні дані. Час і вид тварин для кастрації. 3. Кастрація крипторхів.	2	1-7, 10
22.	<b>Операції на сечостатевих органах.</b> 1. Кастрація самок. Мета і господарське значення. 2. Анатомо-топографічні дані. 3. Оваріоектомія свинок, корів і телиць. 4. Часткова резекція яєчників у корів та її значення .	2	1-7, 10
23.	<b>Операції на статевому члені. Операції в ділянці чоловічої промежини.</b> 1. Анатомо-топографічні дані. 2. Провідникова анестезія статевого члена коня і бика. Екстирпація новоутворень. 3. Операції на препуції. Ампутація статевого члена. 4. Уретротомія і уретротомія. Фіксація статевого члена у промежині.	2	1-7, 10,13,14
24.	<b>Операції на кінцівках.</b> 1. Анатомо-топографічні дані. 2. Будова нервів, сухожилків, синовіальних утворень.	2	1-7, 10, 14

25	<b>Операції на кінцівках.</b> 1. Провідникова анестезія. Хірургічне та діагностичне значення анестезії на кінцівках. 2. Принципи і техніка пункції синовіальних утворень. 3. Блокада нервів грудної кінцівки. 4. Блокада нервів тазової кінцівки. 5. Пункція синовіальних утворень грудної кінцівки. 6. Пункція синовіальних утворень тазової кінцівки.	2	1-7, 10, 14
	<b>Всього годин</b>	<b>50</b>	

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Тема	Перелік завдань лабораторних робіт для виконання студентами.	К-ть годин	Місце проведення заняття	Методичне і технічне забезпечення
<b>Змістовний модуль 1</b>					
1	<b>Вводне заняття.</b>	1. Знайомство з правилами роботи в хірургічній клініці. 2. Техніка безпеки при поводженні з тваринами.	2	кафедра	М-1,2,5,6
2.	<b>Фіксація с.-г. тварин.</b>	1. Прийоми фіксації коня у стоячому положенні. 2. Прийоми фіксації коня у лежачому положенні. .	2	кафедра НВЦ	ТЗ-1,2,3,4
3.	<b>Фіксація с.-г. тварин.</b>	1. Прийоми і особливості фіксації синей. 2. Прийоми і особливості фіксації дрібних тварин та птиці.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
4	<b>Фіксація с.-г. тварин.</b>	1. Прийоми фіксації великої рогатої худоби у стоячому положенні. 2. Прийоми фіксації великої рогатої худоби у лежачому положенні. .	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
5	<b>Профілактика хірургічної інфекції.</b>	1 Стерилізація інструментів, шовного і перев'язочного матеріалів. 2 Способи стерилізації, методи контролю.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
6.	<b>Профілактика хірургічної інфекції</b>	1. Підготовка операційного поля і рук хірурга.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
7.	<b>Ін'єкції і вливання.</b>	1. Техніка внутрішньошкірних, підшкірних, внутрішньом'язових ін'єкцій, внутрішньовенних ін'єкцій і вливань у великих тварин.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
8.	<b>Ін'єкції і вливання.</b>	1. Внутрішньовенні ін'єкції і вливання у дрібних тварин. 2. Внутрішньоочеревні ін'єкції. Техніка виконання.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
<b>Змістовний модуль 2</b>					
9.	<b>Місцева анестезія.</b>	1. Техніка виконання поверхневої, інфільтраційної, провідникової анестезії. 2. Техніка виконання. Показання.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
10	<b>Епідуральна анестезія.</b>	1. Види епідуральної анестезії. 2. Техніка виконання. Показання.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4

11.	<b>Наркоз с.-г. тварин. Премедикація.</b>	1.Наркоз коней (хлоралгідратний, внутрішньовенний, оральний, ректальний). 2.Наркоз в.р.х. (алкогольний, хлоралгідратний, кета міновий).	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
12.	<b>Наркоз с.-г. тварин.</b>	1.Наркоз дрібних тварин (інгаляційний, барбітуратний, кетаміновий).	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
13.	<b>Елементи хірургічних операцій.</b>	1.Роз'єднання тканин. 2.Кровотеча. Види кровотечі. 3.Профілактика кровотечі. Способи зупинки кровотечі.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
14	<b>Елементи хірургічних операцій.</b>	1. Відпрацювання техніки зав'язування морського та хірургічного вузлів. 2.Накладання вузловатого, ситуаційного, петлеподібного швів	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
15.	<b>Елементи хірургічних операцій</b>	1. Відпрацювання техніки накладання швів з валиками. 2. Накладання кушнірського, матрацного і кисетного шва. 3. Техніка зняття швів.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
16.	<b>Елементи хірургічних операцій</b>	1 Відпрацювання техніки накладання кишкових. швів. 2. Накладання шва по Лямберу, Шмідену, Пірогову-Черні..	2	кафедра	
17.	<b>Дерматопластика.</b>	1.Закриття різних дефектів шкіри з допомогою послаблюючих розрізів у собак і великої рогатої худоби. 2.Зупинка кровотечі. 3.Вивчити теоретичний матеріал.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
18	<b>Дерматопластика.</b>	1. Відпрацювання різних видів невідільної дерматопластики на живих об'єктах.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
<b>Змістовний модуль 3</b>					
19	<b>Десмургія.</b>	1. Вивчення властивостей, видів та форм перев'язочного матеріалу. 2. Накладання бинтових, каркасних, спеціальних пов'язок.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
20	<b>Десмургія</b>	1.Клейові та іммобілізуючі пов'язки. Їх накладання та зняття. 2.Вивчити рецепти клеїв для фіксації перев'язочного матеріалу	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
21.	<b>Операції на голові.</b>	1.Відпрацювання блоkad стовбурів та гілок трійчастого нерва на трупному матеріалі 2.Блокада гілок трійчастого нерва на живому об'єкті. 3.Топографія біля носових синусів і їх Трепанация.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4

22.	<b>Операції на голові.</b>	1.Топографія рога великої рогатої худоби. 2.Попередження росту рогів у телят. 3.Хірургічне позбавлення рогів у дорослої худоби. Вивчити теоретичний матеріал.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
23	<b>Операції на голові.</b>	1 Відпрацювання техніки виконання декорнуації на живих об'єктах в умовах господарства.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
24.	<b>Операції на голові.</b>	1.Блокада нижньощелепних нервів. 2.Блокада під очноямкових нервів. 3.Ринопластика. 4.Вивчити теоретичний матеріал.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
25	<b>Операції на вушній раковині.</b>	1.Ампутація вушних раковин у собак. 2.Вивчити теоретичний матеріал.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
26	<b>Операції в ділянці шиї.</b>	1.Намалювати пошарову будову вентральної ділянки шиї. 2.Вивчення топографії даної ділянки. 3.Блокада вагосимпатичного стовбура. 4.Блокада краніального шийного вузла.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
27.	<b>Операції в ділянці шиї</b>	1.Топографічна анатомія. 2.Особливості різних способів виконання цих операцій. 3.Пункція яремної вени.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
28	<b>Операції в ділянці шиї</b>	1.Трахеотомія., езофаготомія. 2.Відпрацювання техніки операції на живих об'єктах.	2	кафедра НВЦ	
<b>Змістовний модуль 4</b>					
29.	<b>Операції в ділянці грудей.</b>	1.Вивчити пошарову будову вентральної грудної стінки. 2.Вивчити топографії даної ділянки. 3.Обезболювання цієї ділянки.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
30.	<b>Операції в ділянці грудей</b>	1.Надпревральна блокада. 2.Аортопункція. 3.Резекція ребра	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
31	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1.Вивчення топографії даної ділянки. 2.Вивчити пошарову будову вентральної і бокової черевної стінки. 3.Обезболювання бокової черевної стінки.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4



32	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1.Кишковий шов. Принципи накладання кишкового шва по Лямберу. Відпрацювання техніки накладання на трупному матеріалі. 2.Накладання кишкового шва різних видів в залежності від пораненого органа.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
33	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1.Види анастомозів при ентеротомії. 2.Відпрацювання техніки накладання кишкового шва і анастомозів на трупному матеріалі	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
34	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1.Топографія вентральної черевної стінки. 2.Ентеротомія і ентероектомія на живому об'єкті.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
35	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1. Топографія рубця. 2.Руменотомія. Показання, протипоказання. Техніка виконання операції.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
36	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1 Черевні грижі. Види гриж їх характеристика 2 Герніотомія. Показання, протипоказання. 3 Техніка виконання герніотомії при пупкових, пахвинно-мошонкових грижах.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
37	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1 Відпрацювання техніки герніотомії на живих об'єктах в умовах господарства.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
38	<b>Операції в ділянці живота.</b>	1.Характеристика та техніка виконання лапаротомій на боковій та вентральній черевній стінці у різних видів тварин. 2.Відпрацювання техніки лапаротомії на живих тваринах.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
39	<b>Операції на сечостатевих органах.</b>	1.Цистотомія на живому об'єкті (собака). 2.Вивчити теоретичний матеріал.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
40	<b>Операції на сечостатевих органах.</b>	1.Провідникова анестезія статевого члена у коня і бика. 2.Вивчити теоретичний матеріал. 3.Виконання блокади на живому об'єкті.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
41	<b>Операції на сечостатевих органах.</b>	1.Уретротомія, уретростомія. 2.Показання до виконання. 3.Техніка виконання.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
42	<b>Операції на сечостатевих органах.</b>	1.Анатомо-топографічні особливості сечостатевих органів у різних видів тварин. 2.Кастрація кнурців, жеребців, биків відкритим та закритим способами.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4

43	<b>Операції на сечостатевих органах.</b>	1.Кастрація кобелів, котів, нутрій, кроликів. 2.Анатомо - топографічні особливості будови пахових каналів. 3.Техніка кастрації. Виконання операцій на живих об'єктах.	2	кафедра	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
44	<b>Кастрація самок (корів і телиць, свинок, сук, кішок).</b>	1.Анатомо-топографічна характеристика статевих органів у самок різних видів тварин. 2.Оперативний доступ. Техніка операції.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
45	<b>Кастрація самок (корів і телиць, свинок, сук, кішок).</b>	1. Відпрацювання техніки оваріоектомії та оваріогістеректомії на живих об'єктах. .		кафедра НВЦ	
46	<b>Операції в ділянці чоловічої промежени.</b>	1. Провідникова анестезія. 2. Уретротомія і уретростомія. 3. Вивчити теоретичний матеріал.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
47	<b>Операції на грудних кінцівках.</b>	1. Блокада нервів грудної і тазової кінцівок. 2. Пункція синовіальних утворень. 3. Намалювати схему інервації грудної і тазової кінцівок.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
48	<b>Операції на тазових кінцівках.</b>	1. Блокада нервів тазових кінцівок. 2. Ампутація пальця у великої рогатої худоби. Виконання операції на живому об'єкті.	2	кафедра НВЦ	М-1,2 ТЗ-1,2,3,4
<b>Всього годин:</b>			<b>96</b>		

## САМОСТІЙНА РОБОТА

Розділ дисципліни	Контрольні питання та завдання для самостійного вивчення	Кількість годин	Форма звітності та контролю
<p style="text-align: center;"><b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПРОФІЛАКТИКА ХІРУРГІЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ. ІН'ЄКЦІЇ, ВЛИВАННЯ ТА КРОВОПУСКАННЯ</b></p>	Способи фіксації великих і дрібних тварин.	2	Доповідь
	Способи фіксації зоопаркових тварин і птиці	2	Доповідь
	Медикаментозна підготовка тварин до фіксації	2	Доповідь
	Засоби і пристрої, що використовуються при фіксації диких і свійських тварин	2	Доповідь
	Головні елементи техніки безпеки при поводженні з тваринами. Особливості захисної реакції у різних видів тварин	2	Доповідь
	Короткий нарис з історії про боротьбу з інфекцією операційної рани.	2	Доповідь
	Сучасні засоби асептики і антисептики.	2	Доповідь
	Сучасні способи стерилізації інструментів, шовного матеріалу, медикаментів в умовах виробництва.	2	Доповідь
	Сучасні способи хірургічної антисептики рук	2	Доповідь
	Організація хірургічної роботи в лікувальних установах і в умовах тваринницької ферми	2	Доповідь
	Удосконалення техніки підготовки операційного поля і рук хірурга різними способами перед виконанням хірургічної операції	6	Виконання маніпуляцій
	Короткий нарис з історії про винахід шприця, ін'єкційних голок	2	Доповідь
	Удосконалення техніки виконання внутрішньо шкірних, підшкірних, внутрішньом'язових, внутрішньовенних та інших ін'єкцій на живих об'єктах.	6	Виконання маніпуляцій
<p style="text-align: center;"><b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. АНЕСТЕЗИОЛОГІЯ ЕЛЕМЕНТИ ХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ</b></p>	Короткий нарис з історії про знеболення	2	Доповідь
	Особливості фіксації і наркозу зоопаркових тварин.	2	Доповідь
	Протипоказання і ускладнення при наркозі. Особливості реанімації тварин.	2	Доповідь
	Наркоз різних видів сільськогосподарських тварин. Сучасні наркотичні препарати	2	Доповідь
	Сучасні місцеві анестетики. Їх характеристика, дози, способи використання	2	Доповідь
	Види шовного матеріалу. Їх характеристика. Способи використання.	2	Доповідь

	Сучасні види шовного матеріалу. Їх характеристика. Способи використання.	2	Доповідь
	Елементи пластичних операцій. Поняття про пластичні операції. Їх види і характеристика.	2	Доповідь
	Сучасні матеріали, використовуються для виготовлення штифтів, пластин, ортопедичної проволочки та ін. при виконанні остеосинтезу.	2	Доповідь
	Сучасні шовні матеріали, що використовуються при параненні сухожилків та нервів. Їх характеристика.	2	Доповідь
	Екзартикуляція хвоста у різних видів тварин. Сучасний інструментарій, що використовується при виконанні даної операції. Техніка операції показання.	2	Доповідь
	Відпрацювання і удосконалення техніки зав'язування хірургічного, морського та класичного вузлів.	2	Доповідь
	Відпрацювання і вдосконалення техніки накладання переривчастих і непереривчастих швів на трупному матеріалі	4	Доповідь
	Довільна і мимовільна дерматоластика. Їх призначення. Види і способи виконання.	2	Доповідь
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ДЕСМУРГІЯ. ОПЕРАЦІЇ НА ГОЛОВІ ТА НА ВЕНТРАЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ ШІЇ</b>	Різні способи знеболювання у дрібних і великих тварин при операціях в ділянці голови. Їх характеристика.	2	Доповідь
	Відпрацювання техніки блокад в ділянці голови на живих об'єктах	6	Доповідь
	Анатомічні особливості будови в вентральній ділянці шиї у різних видів тварин.	2	Доповідь
	Особливості виконання езофаготомії у великих тварин.	6	Доповідь
	Сучасне поняття про пов'язки, перев'язочний матеріал та його застосування.	2	Доповідь
	Відпрацювання техніки виконання декорнації у молодняка великої рогатої худоби	2	Доповідь
	Сучасні види перев'язувальних засобів, що використовуються при переломах кісток у тварин.	2	Доповідь
	Сучасний погляд використання клейових пов'язок в умовах виробництва	2	Доповідь
	Техніка виконання операцій на судинах в вен тральній ділянці шиї у великих та дрібних тварин.	4	Доповідь

<p><b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ОПЕРАЦІЇ В ДЛЯНЦІ БОКОВОЇ ГРУДНОЇ СТІНКИ І ЖИВОТА. ОПЕРАЦІЇ В ДЛЯНЦІ ЧОЛОВІЧОЇ ПРОМЕЖИНИ, КАСТРАЦІЯ, ОПЕРАЦІЇ НА КІНЦІВКАХ.</b></p>	<p>Принципи накладання кишкового шва. Види анастомозів.</p>	<p>2</p>	<p>Доповідь</p>
<p><b>Всього годин</b></p>		<p><b>94</b></p>	

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Магда І.І. Оперативна хірургія з основами топографічної анатомії і анестезіології. /І.І. Магда, І.І. Воронін, Є.М. Пономаренко, Г. М. Фоменко. - К.:Вища школа, 1995. – 235 с..
2. Магда І.І. Практикум з оперативної хірургії. /І.І. Магда, Є.М. Пономаренко, В.М. Власенко. – К.: Вища школа, 1993.– 235с.
3. Борисевич В.Б. Оперативная хирургия домашних животных. /В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич, - К.:Вища школа, 1995. – 232 с..
4. Власенко В.М. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. /В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк, М.В. Рубленко. – Спеціальна частина. - Біла Церква: 2006. – 544 с.
5. Власенко В.М. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. /В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк, М.В. Рубленко. – Загальна частина. Біла Церква. 2006. – 531 с.
6. Оперативна хірургія / Д.В. Сарбаш, М.Г. Ільницький, О.В. Кантемир, П.О. Заїка, Д.В. Слюсаренко. – Х.: Стиль-Іздат, 2017. – 218 с.

### Додаткова:

7. Герцен П.П. Оперативная хирургия в ветеринарной медицине. /П.П. Герцен, С.В. Аранчий, В.И. Скрипник. Ю.Г. Мироненко. – Полтава,: НПФ «Компьютерные технологии» Лтд. 1998. 392с.
8. Марунчин А.А. Загальне знеболення диких тварин: Навч. посібник /А.А. Марунчин, В.Й. Іздепський; Центр економічної освіти і інформації. – К., 2010 -222с.
9. В.М. Власенко. Словник термінів ветеринарної хірургії./ Власенко В.М., Тихонюк Л.А. –Біла Церква: 2008. – 357с.
- 10.Петраков К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных. /К.А. Петраков, П.Т. Саленко, С.М. Паннынский, М.: Колос, 2001. – 424с.
11. Магда И.И. Обезболивание животных. Учебное пособие./И.И. Магда, И.И.Воронин, М.: Колос, 1974. – 231с.
- 12.Власенко В.М. Ветеринарна анестезіологія. Навч. посібн / В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк, Біла Церква. 2000. – 1911 с.
- 13.Власенко В.М. Хірургія у молочному тваринництві: Навч.посібн./ В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк, К.: Урожай 1994. – 173 с.
14. Власенко В.М. Хірургія у конярстві: Навч.посібн./ В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк, К.: Урожай 1995. – 256 с.
- 15 Словник термінів ветеринарної хірургії. // Власенко В.М. ,Тихонюк Л.А. – Біла Церква, 2008. – 360 с.

## ПЕРЕЛІК МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ (ПРАКТИЧНИХ, СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ (М)

Шифр	Назва методичної розробки
М-1	Сарбаш Д.В., Кантемир О.В., Заїка П.О., Анічин А.М. Методичні рекомендації для проведення лабораторно-практичних занять з загального курсу оперативної хірургії для викладачів і студентів 2, 3 курсів факультету ветеринарної медицини. Х.: РВВ. ХДЗВА 2019.- 44 с
М-2	Сарбаш Д.В., Кантемир О.В., Заїка П.О., Анічин А.М. Методичні рекомендації для проведення лабораторно-практичних занять з спеціального курсу оперативної хірургії для викладачів і студентів 2, 3 курсів факультету ветеринарної медицини. Х.: РВВ. ХДЗВА 2019.- 44 с
М-3	Сарбаш Д.В., Кантемир О.В., Заїка П.О., Анічин А.М. . Методичні рекомендації для проведення навчально-клінічної практики з оперативної хірургії для студентів 3-го курсу факультету ветеринарної медицини. Х.: РВВ. ХДЗВА 2019.- 32 с
М-4	Сарбаш Д.В., Кантемир О.В., Заїка П.О., Анічин А.М. Методичні рекомендації для проведення навчально-клінічної практики з оперативної хірургії для студентів 2 курсу факультету ветеринарної медицини на базі окр «молодший спеціаліст». Х.: РВВ. ХДЗВА 2019.- 24 с
М-5	Заїка П.О. Особливості фіксації коней. Методичні вказівки до проведення лабораторно-практичних занять для студентів факультету ветеринарної медицини. Х.: РВВ. ХДЗВА 2008.- 8 с
М-6	Заїка П.О. Особливості фіксації великої рогатої худоби . Методичні вказівки до проведення лабораторно-практичних занять для студентів факультету ветеринарної медицини. Х.: РВВ. ХДЗВА 2008.- 8 с

## ПЕРЕЛІК ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ (ПРАКТИЧНИХ, СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ(ТЗ)

Шифр	Назва технічних засобів навчання (прилади, інструменти, реактиви)
ТЗ-1	Хірургічні інструменти
ТЗ-2	Прилади
ТЗ-3	Медикаментозні препарати
ТЗ-4	Демонстраційні тварини
ТЗ-5	Мультимедійне обладнання
ТЗ-6	<b>Інструментальний набір №1:</b> повальний ремінь, случна шлія, довгі мотузки, губовертка, щипці Гармса, путо, недовуздок, вуздечка.
ТЗ-7	<b>Інструментальний набір №2:</b> ін'єкційні голки 12120 з амортизаторами, 0440, 0860 Луер, Рекорд, катетери внутрішньовенні «Метелик» 21G, 22G,23G, шприці Луер, Рекорд, Правац-Рекорд ємністю 2, 10 20 мл. Розчини новокаїну 0,5, 3,0%, лідокаїну 2%, ксилазину 2% Стетофонендоскопи.
ТЗ-8	<b>Інструментальний набір №3:</b> скальпелі гостроконечні, черевасті №№ 15 – 25, пінцети хірургічні 140-180 мм, «Москіт», ножиці прямі, загнуті, гемостатичні пінцети, голкотримачі Матьє, Гагара 112- 180, голки хірургічні різних номерів (шкірні, кишкові), поліамід, №№ 2-6, шовк №№ 2-8, кетгут №№ 4-8, стерилізатори, серветки хірургічні стерильні №50, бинти стерильні та нестерильні 14/500, 25/500, ранові присипки, антибіотики, антисептичні розчини.

## ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

### Система діагностики якості навчання

Контроль знань і умінь студентів з дисципліни здійснюють згідно положень кредитно-модульної системи організації навчального процесу, прийнятої в академії

#### Основні положення:

Загальна кількість модульних контрольних заходів, що мусить скласти студент з окремої навчальної дисципліни, визначається з урахуванням залікових модулів з цієї дисципліни і рекомендовано дорівнює двом академічним модулям за семестр.

За результатами модульного контрольного заходу рівень засвоєння студентом навчального матеріалу має бути оцінений за національною шкалою та шкалою ECTS.

Тижні для проведення модульного контролю (модульні тижні) рекомендуються графіком навчального процесу.

Кількість балів, отримана студентом при оцінюванні модулю та підсумковий бал поточної успішності з дисципліни, співвідноситься з оцінками за національною шкалою та шкалою **ECTS** відповідно до таблиці 1.

### 1. Шкала оцінювання

<i>100-бальна шкала</i>	Оцінка за національною шкалою	Визначення	Оцінка за шкалою ECTS
<i>90 – 100</i>	<b>відмінно</b>	<b>Відмінно</b> – відмінна відповідь, виконання роботи лише з незначною кількістю помилок	<b>A</b>
<i>82 – 89</i>	<b>добре</b>	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками	<b>B</b>
<i>74 – 81</i>		<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь, робота з певною кількістю грубих помилок	<b>C</b>
<i>64 – 73</i>	<b>задовільно</b>	<b>Задовільно</b> – непогано, але зі великою кількістю недоліків	<b>D</b>
<i>60 – 63</i>		<b>Достатньо</b> – відповідь, робота задовольняє мінімальні критерії	<b>E</b>
<i>35– 59</i>	<b>незадовільно</b>	<b>Незадовільно</b> з можливістю повторного складання	<b>FX</b>
<i>0-34</i>		<b>Незадовільно</b> з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	<b>F</b>

Регламентується наступний комплект балів для отримання оцінки за модуль: результат поточного контролю (усереднено за оцінюванням завдань,



проектів, тренінгів, відповідей) – максимум 20 балів (табл. 3), результат модульного тестового контролю – максимум 50 балів (роз'яснення в табл. 5), та результат засвоєння блоку самостійної роботи – максимум 30 балів (табл. 3,4,5).

Складання модулів обов'язкове. Студент не допускається до тестування з модуля без відпрацювання пропущених занять. Модуль вважається зарахованим, якщо студент набрав мінімально необхідну кількість балів та більше.

Результати рейтингу з модулю доводяться до відома студентів не пізніше третього робочого дня після проведення контрольного заходу і, у разі відсутності претензій з боку студентів, вважаються остаточними.

Якщо студент не погоджується з рішенням про присвоєння йому балів рейтингу за модуль, то він повинен відразу після їх оголошення звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри та у визначений термін скласти усну атестацію з модуля перед комісією. Склад апеляційної комісії у кожному конкретному випадку визначається завідувачем кафедри. Рішення комісії є остаточним. Студент не може повторно скласти зараховані модулі.

Студент, який не з'явився на модульний контроль або не отримав мінімальної кількості балів на модульному тижні, має право скласти пропущений модуль під час залікового тижня.

Підсумковий рейтинг поточної успішності з дисципліни вираховується усередненням рейтингів з усіх модулів. Семестрова оцінка виставляється студенту з врахуванням результатів підсумкового тестування та поточного контролю (усереднені бали за модулі). Максимальна кількість балів, що студент може отримати при вивченні дисципліни, дорівнює 100 (див. табл. 1).

Диференційований залік передбачає наявність підсумкового тестування. При наявності дозволу на автоматичне зарахування заліку, студент, який своєчасно складав усі модульні контрольні заходи та за їх результатами атестований з оцінкою "відмінно", може отримати залік автоматично. Семестровою оцінкою у цьому випадку є усереднена оцінка за модулі.

Викладач зобов'язаний здати заповнену заліково-екзаменаційну відомість до навчального відділу протягом такого граничного терміну: для заліку і диференційованого заліку - останній день залікового тижня. Для екзамену - не пізніше, ніж на наступний робочий день після його завершення.

Засоби діагностики успішності навчання використовують для підсумкової експертизи знань і базуються на технології стандартизованого тестового контролю.

## 2. Схема нарахування балів з модулів навчальної дисципліни

Показчик	Нарахування балів
<b>Всього з модулю</b>	від 60* до 100
В тому числі: відповіді на тестові питання	від 30 до 50
усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях, відповіді на індивідуальні тестові та практичні завдання	до 20
результат засвоєння блоку самостійної роботи	до 30

\*- менша кількість отриманих балів недостатня для зарахування модулю, необхідна перездача.

Усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях оцінюються за шкалою від 12 до 20 балів відповідно до наступної регламентації (табл. 3)

## 3. Шкала оцінювання усної відповіді

20-бальна шкала	Інтуїтивний аналог оцінювання	Оцінка за національною шкалою - Визначення	Оцінка за шкалою ECTS
20	5+	<b>Відмінно</b> – відмінна відповідь, виконання роботи без помилок чи зауважень, прояв креативного мислення.	<b>A</b>
19	5	<b>Відмінно</b> – відмінна відповідь, виконання роботи з однією непринциповою помилкою	<b>A</b>
18	5 -	<b>Відмінно</b> – відмінна відповідь, виконання роботи з незначною кількістю помилок	<b>A</b>
17	4+	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками при розумінні суті питання	<b>B</b>
16	4	<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь, робота з кількома помилками	<b>C</b>
15	4 -	<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь, робота з певною кількістю грубих помилок	<b>C</b>
14	3+	<b>Задовільно</b> – непогано, але зі великою кількістю недоліків	<b>D</b>
13	3	<b>Достатньо</b> – непогано, але наявна велика кількість суттєвих недоліків	<b>D</b>
12	3 -	<b>Достатньо</b> – відповідь, робота задовольняє лише найменші критерії	<b>E</b>

Самостійна робота оцінюється як сума балів за відповідність і обсяг наданого матеріалу (табл. 4) та балів за захист цього матеріалу (табл. 3).

#### 4. Шкала оцінювання відповідності змісту матеріалу самостійної роботи

<i>Шкала, бали</i>	<b>Визначення</b>
<b>10</b>	Повна відповідність змісту і достатній обсяг
<b>8</b>	Достатня відповідність змісту і достатній обсяг
<b>6</b>	Мінімально задовільна відповідність змісту і обсягу

#### 5. Накопичення балів за модуль складанням (максимум 100 балів)

<b>Поточне оцінювання</b>	<b>Оцінювання тестів</b>	<b>Оцінювання самостійної роботи</b>	
<b>визначається викладачем</b>	<b>чітко регламентується</b>	<b>визначається викладачем</b>	
до 20 балів	до 50 балів	до 30 балів	
		до 10 балів	до 20 балів
Шкала оцінювання відповіді	50 тестів: 1 прав. відповідь – 1 бал 25 тестів: 1 прав. відпов. – 2 бали	Відповідність матеріалу (див. табл. 4)	Захист - шкала оцінювання усної відповіді
<i>ПРИКЛАД</i>			
12	44	8	14

Приклад»:  $12+44+8+14=78$  балів. Добре «С».