

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ЕТОЛОГІЯ ТА БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТАДА

(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми

ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

за спеціальністю **211 «Ветеринарна медицина»**

(шифр, назва)

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

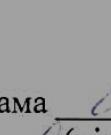
Розробник: Улько Л.Г., д.вет.н.,
професор

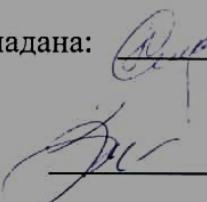
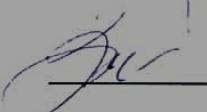
(підпис) (прізвище, ініціали)
ступінь та звання, посада) (вчений

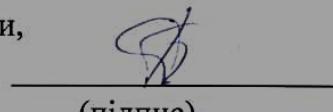
Розглянуто, схвалено затверджено на засіданні кафедри	та	протокол від 23.06.2021. № 15
Терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії	Завідувач кафедри	<u>Улько Л.Г.,</u> <u>д.вет.н., професор</u> (прізвище, ініціали)  (підпис)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Улько Л.Г.
(ПІБ)
(підпис)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Нечипоренко О.Л.
(ПІБ)
(підпис)

Рецензія на робочу програму надана:  Долбаносова Р.В. (додається)
(ПІБ)
 Зеніт А. (додається)
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації  Борисенко В.В.
(ПІБ)
(підпис)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 10.07.2021 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Етологія та благополуччя стада			
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини / Терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Ветеринарна медицина / 211 «Ветеринарна медицина»			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	-			
6.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 15 тижнів			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	3			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
9.	5- Семестр	14		30	46
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Улько Лариса Григорівна, д. вет. н., професор			
11. 1	Контактна інформація	Корп. 3, каб. 72 larisau@ukr.net https://vet.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-terapi%d1%97-farmakologi%d1%97-klinichno%d1%97-diagnostiki-taximi%d1%97/sklad-kafedri/ulko-larisa-grigorivnava-z-kafedri-profesor-doktor-veterinarnix-nauk/			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент пов'язаний із загальним цілями ОП та охоплює аспекти формування у сучасного фахівця лікаря ветеринарної медицини глибоких теоретичних знань з питань вивчення проблем добробуту та науки про добробут і поведінку тварин			
13.	Мета освітнього компонента	Підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні в умовах виробництва вирішувати складні питання пов'язані з відхиленнями у поведінці тварин в результаті захворювань та оцінкою			

		добробуту тварин з метою своєчасного виявлення та усунення порушень з метою профілактики захворювань та отримання якісної продукції тваринництва.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>1. Освітній компонент базується на</p> <p>ОК 8 Основи розведення і годівлі тварин</p> <p>ОК 14 Фізіологія тварин</p> <p>ОК 20 Ветеринарна гігієна та санітарія</p> <p>ОК 26 Клінічна діагностика хвороб тварин</p> <p>2. Освітній компонент є основою для</p> <p>ОК 31 Загальна і спеціальна хірургія</p> <p>ОК 28 Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин</p> <p>ОК 32 Епізоотологія та інфекційні хвороби</p> <p>ОК 33 Внутрішні хвороби тварин</p> <p>ОК 37 Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство</p>
15.	Політика академічної добroчесності	<p>Під час вивчення ОК не допускаються будь-які прояви академічної недобroчесності.</p> <p>Інструментами протидії порушенням академічної добroчесності є системи <u>Plagiarism check algorithm</u>. У випадку виникнення порушень реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної добroчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). При виявленні порушення академічної добroчесності виконане завдання не зараховується і направляється на повторне виконання.</p>

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹				Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	
ДРН 1. Описати деякі основні принципи поведінки тварин (етологія), збирати, визначати та використовувати дані поведінки тварин; розпізнавати нормальну та ненормальну поведінку тварин. Описувати загальні проблеми поведінки домашніх видів та видів дикої природи, що перебувають у неволі.	+				<ul style="list-style-type: none"> – захист проекту з дослідження поведінки тварин – опитування з теоретичних питань – тестовий контроль
ДРН 2. Здатність розпізнавати взаємодію між поведінкою домашніх тварин та добробутом		+			<ul style="list-style-type: none"> – вирішення завдання – демонстративне виконання завдань досліджень. – опитування з теоретичних питань – тестовий контроль
ДРН 3. Здатність пояснити, як визначається добробут тварин та його роль та вплив у сучасному суспільстві	+				<ul style="list-style-type: none"> – підсумковий контроль – комп’ютерне тестування – розв’язання ситуаційних задач
ДРН 4. Здатність обговорювати поточні та нові проблеми, пов’язані з добробутом тварин в Україні та інших країнах	+			+	<ul style="list-style-type: none"> – презентація та захист практичного завдання
ДРН 5. Здатність інтерпретувати		+	+		<ul style="list-style-type: none"> – тестовий контроль

<p>та повідомляти різні етичні точки зору щодо використання тварин у комерційних, рекреаційних або дослідницьких цілях, пояснити, як економічний тиск впливає на прийняття рішень щодо добробуту тварин та визначати основні законодавчі інструменти щодо добробуту тварин.</p>					<p>– розв'язання ситуаційних задач</p>
---	--	--	--	--	--

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ²	
	Аудиторна робота		Самостійна робота		
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. Етологія: нормальна поведінка та її порушення	2		6	4	[1,3, 7, 12,13]
Тема 2. Благополуччя (добропут) тварин: визначення поняття добробуту, як науки, її завдання	2		4	6	[1, 2,4,5]
Тема 3. Благополуччя великої рогатої худоби	2		4	6	[1, 3, 8, 12]
Тема 4. Благополуччя коней	2		2	2	[3, 5, 6,8]
Тема 5. Благополуччя овець та кіз			2	2	[4, 7, 8]
Тема 6. Благополуччя свиней	2			2	[2, 6, 12]
Тема 7. Благополуччя птиці	2		2	4	[1, 3, 5, 8, 12]
Тема 8. Благополуччя собак та котів			4	4	[1, 2, 4, 7, 12]
Тема 9. Благополуччя диких, екзотичних та лабораторних тварин			2		[5, 8, 12]
Тема 10. Благополуччя тварин при забої			2		[3, 7, 8]
Тема 11. Благополуччя тварин при транспортуванні	2		2		[2, 6, 9, 11]
Всього за осінній семестр	16		30	46	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час</u> <u>аудиторних занять,</u> <u>консультацій</u>)	Кількіст ь годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількіс ть годин
ДРН 1. Здатність описати деякі основні принципи поведінки тварин (етологія) та збирати, визначати та використов увати дані поведінки тварин; розділова ти нормальну та ненормаль ну поведінку тварин та описувати загальні проблеми поведінки домашніх видів та видів дикої природи, що перебуваю ть у неволі.	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i> : розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні</i> : демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво	4	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i> : робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i> : спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація). Самоопрацювання, проаналізовування, підготовка мультимедійних доповідей за матеріалами: Етологія і благополуччя тварин	6

	студентів (кооперація)			
ДРН 2. Здатність розпізнавати взаємодію між поведінкою домашніх тварин та добробутом	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i>: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.</p> <p><i>Наочні</i>:</p> <p>демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>Активні методи:</p> <p>(використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання навчальних та контролюючих тестів)</p> <p>Інтерактивні методи викладення:</p> <p>(використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>	2	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i>: робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i>: спостереження.</p> <p>Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>).</p> <p>Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження).</p> <p>Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).</p> <p>Самоопрацювання, проаналізовування, підготовка мультимедійних доповідей за матеріалами:</p> <p>Благополуччя тварин</p>	6
ДРН 3. Здатність пояснити,	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i> : розповідь,	2	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i> : робота з	6

як визначається добробут тварин та його роль та вплив у сучасному суспільстві	<p>пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.</p> <p><i>Наочні:</i></p> <p>демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання навчальних та контролюючих тестів)</p> <p>Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>		<p>книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження.</p> <p>Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>).</p> <p>Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження).</p> <p>Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).</p> <p>Самоопрацювання, проаналізовування, підготовка мультимедійних доповідей за матеріалами: Етологія та благополуччя тварі</p>	
ДРН 4. Здатність обговорювати поточні та нові проблеми, пов'язані з добробутом	<p>Методи викладення за джерелом знань:</p> <p><i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.</p> <p><i>Наочні:</i></p> <p>демонстрація,</p>	4	<p>Методи навчання за джерелом знань:</p> <p><i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i></p>	6

м тварин в Україні та інших країнах	<p>ілюстрація, спостереження.</p> <p>Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в міжфакультетській ННЛ електронної мікроскопії, використання навчальних та контролюючих тестів)</p> <p>Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>		<p>спостереження.</p> <p>Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>).</p> <p>Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження).</p> <p>Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).</p> <p>Самоопрацювання, проаналізовування, підготовка мультимедійних доповідей за матеріалами:</p> <p>Благополуччя тварин</p>	
ДРН 5. Здатність інтерпретувати та повідомляти різні етичні точки зору щодо використання тварин у комерційних, рекреаційн	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i>: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні</i>: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>Активні методи: (використання технічних засобів навчання та</p>	2	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i>: робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i>: спостереження.</p> <p>Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод,</i></p>	6

их або дослідницьких цілях, пояснити, як економічний тиск впливає на прийняття рішень щодо добробуту тварин та визначати основні законодавчі інструменти щодо добробуту тварин..	<p>проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання навчальних та контролюючих тестів)</p> <p>Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>		<p><i>дедуктивний метод).</i> Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація). Самоопрацювання, проаналізовування, підготовка мультимедійних доповідей за матеріалами: Благополуччя тварин</p>	
Всього за семестр		14		30

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Поточний контроль: Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	40 балів / 40%	4...13 тиждень
2.	Захист проекту з дослідження поведінки тварин, вирішення завдання. демонстративне виконання завдань досліджень, розв'язання ситуаційних задач, презентація та захист практичного завдання	15 балів / 15%	4...13 тиждень
3.	Періодичний контроль, комп'ютерне тестування	15 балів / 15%	8 тиждень
4.	Екзамен- тест множинного вибору (або письмова робота)	30 балів / 30%	16 тиждень, за розкладом

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Поточний контроль: тематичне опитування виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	<20 балів Вимоги щодо завдання не виконано.	21-30 балів Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання. Відтворені	31-39 балів Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні. Відтворені знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах	40 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми. Відтворені знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного

		частково знання на основі безпосереднього викладеного матеріалу в межах програми.	програми із деякими доказами більш широкого дослідження.	матеріалу в межах програми.
Періодичний контроль, комп'ютерне тестування Захист проекту з дослідження поведінки тварин, вирішення завдання, демонстративне виконання завдань досліджень, розв'язання ситуаційних задач, презентація та захист практичного завдання	<3 балів	4-10 балів	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Екзамен- тест множинного вибору (або письмова робота)	<11 балів	12-20 балів	26-29 балів	30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотній зв'язок після вивчення тем 1-3, 4-7	3 тиждень
2.	Письмовий зворотний зв'язок тем 1-3	Протягом 1 тижня після складання
3.	Тестування після вивчення тем 4-7	7 тиждень
4.	Проміжний контроль	Згідно графіку
5.	Усний зворотній зв'язок після вивчення тем 8-12	12 тиждень
6.	Письмовий зворотний зв'язок тем 8-12	Протягом 1 тижня після складання
7.	Тестування після вивчення тем 13-14	14 тиждень
8.	Поточний контроль (тестування, узагальнення балів) 15 тиждень	15 тиждень
9.	Екзамен- тест множинного вибору (або письмова робота) 16 тиждень, за розкладом	16 тиждень, за розкладом

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1.Основні джерела

1. Козій В.І. Добробут тварин // навчальний посібник, Біла Церква. – 2012. – 320 с Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях: навч.посіб.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Київ: ВСВ, 2010.164 с.
 2. <https://kurkul.com/spetsproekty/378-nassr-u-virobnitstvi-moloka-vimogi-bezpechnosti-na-potujnostyah-virobnitstva>
 3. https://www.apd-ukraine.de/images/2021/Biosicherheit_und_Tierwohl/09%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D0%91%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D1%87%D1%8F%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%94%D1%80%D1%83%D0%BA.pdf
 3. <https://issuu.com/ukraineards/docs/>

 4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0210-21#Text>
<https://ciwf.in.ua/?p=1>
 5. <http://efu.org.ua/upload/documents/1/132/attachment/FEI%20%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8E%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%8F.pdf>

6.2. Додаткові джерела та інтернет ресурси:

6. https://qftp.org/wp-content/uploads/2020/05/14_blahopoluchchia-tvaryn.pdf
 7. https://qftp.org/wp-content/uploads/2020/05/14_blahopoluchchia-tvaryn.pdf
 8. <http://www.fao.org/livestock-systems/resources/scientificpublications/health-and-animal-welfare/ru/>
 9. <https://www.coursera.org/learn/animal-welfare/home/welcome>
 10. <https://www.oie.int/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-welfare/>
 11. Journal of Applied Animal Welfare Science
<https://www.resurchify.com/impact/details/40377>
 12. <https://www.rspca.org.uk/>
 13. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/985332/Action_Plan_for_Animal_Welfare.pdf

- | | |
|-----|---|
| 14. | https://www.gov.uk/government/news/government-launches-second-animal-welfare-bill-to-protect-pets-livestock-and-wild-animals |
| 15. | https://achievainc.articulate-online.com/p/6152487142/DocumentViewRouter.ashx?Cust=61524&DocumentID=4cc40c77-1eae-44c7-b981-a349eef023bc&Popped=True&v=20&InitialPage=story.html&content_token=000bb2c8-1485-4bb2-a1cd-7f96c4c61396&content_endpoint=https%3a%2f%2fachievainc.articulate-online.com%2fp%2f6152487142%2f&endpoint=https%3a%2f%2fachievainc.articulate-online.com%2f6152487142%2ftincanapi%2f&auth=000bb2c8-1485-4bb2-a1cd-7f96c4c61396&actor=%22name%22:[%22%22],%22mbox%22:[%22%22],%22objectType%22:%22Person%22}&registration=4fb6bde6-d964-4f0d-b395-00e2ba247070&activity_id=articulate_course_id |
| 16. | https://protecttheharvest.com/get-involved/educational-resources/?gclid=CjwKCAjwrPCGBhALEiwAUl9X0-OBjPxqptiuDNzylHcuJmgSBPAy5Akc6cDJyoY1UYri5mlH61h5hoCGFUQAvD_BwE |
| 17. | https://www.worldanimalprotection.org/our-work/animals-farming-supporting-70-billion-animals/farm-animal-welfare |
| 18. | https://www.researchgate.net/publication/298464767_Animal_welfare_Concepts_study_methods_and_indicators_translation_of_Spanish_original |
| 19. | https://www.researchgate.net/publication/41393397_Animal_welfare_Review_of_the_scientific_concept_and_definition |
| 20. | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC340178/ |
| 21. | https://www.wellbeingintlrepository.org/assawel/16/ |
| | https://worldanimal.net/documents/1_Animal_Welfare.pdf |

6.3.Програмне забезпечення

1. Платформи «MOODL»; «ZOOM»; «Viber»; «Facebook».