Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра анатомії, нормальної та патологічної фізіології

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

«Інформаційні технології у ветеринарній медицині»

(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми
за спеціальністю 212 «Ветеринарна медицина»
на 2 (магістерський) рівні вищої освіти

Суми – 2021

Розробник: _____ **Калашник О.М., к.вет.н., доцент кафедри**
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології	Протокол від 23.06.2021 р., № 15
	Завідувач кафедри _____ (підпис) **Кашбур М.Д.** (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ Фотіна Т.І.
(підпис) (ПІБ)

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

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

д.вет.н., професор Шкромада О.І.

к.вет.н., доцент Плюта Л.В.

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації _____ _____
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____2021 р.

© СНАУ, 2021 рік

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

<table>
<tr><td>1.</td><td>Назва ОК</td><td colspan="4">Інформаційні технології у ветеринарній медицині</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Факультет/кафедра</td><td colspan="4">факультет Ветеринарної медицини, кафедра анатомії, нормальної та патологічної фізіології</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Статус ОК</td><td colspan="4">Обов’язковий</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов’язкових ОК)</td><td colspan="4">212- Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)</td><td colspan="4">ОП «Ветеринарна медицина»</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Семестр та тривалість вивчення</td><td colspan="4">X семестр
1-18 тиждень</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Кількість кредитів ЄКТС</td><td colspan="4">X семестр: 5 кредитів заг. нав: 150 год, ауд. 22, в.т.ч. 6 год. лекції, 16 год. лпз, сам. роб. 128 год., залік</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Загальний обсяг годин та їх розподіл</td><td colspan="3">Контактна робота(заняття)</td><td>Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>Лекційні
6</td><td>Практичні /семінарські
-</td><td>Лабораторні
16</td><td>128</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Мова навчання</td><td colspan="4">Державна (укр. мова)</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Викладач/Координатор освітнього компонента</td><td colspan="4">Калашник Олександр Миколайович</td></tr>
<tr><td>11.1</td><td>Контактна інформація</td><td colspan="4">kalashnikan@ukr.net</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Загальний опис освітнього компонента</td><td colspan="4">ОП з «Інформаційних технологій у ветеринарній медицині», як невід’ємна складова у сферах підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації ветеринарних фахівців, практикуючих лікарів ветеринарної медицини, враховуючи цілі університету та запити роботодавців на ринку праці, щодо навчання, наукових досліджень та поглиблення знань студентів, науковців і викладачів, фахівців Компетентного органу країни (Держпродспоживслужби України, її територіальних органів, а також підприємств, установ та організацій, що належать до сфери її управління), відомчих та практикуючих ветеринарних лікарів у сферах тваринництва та торгівлі тощо, а також місію щодо створення, систематизації, зберігання і поширення сучасних наукових знань для покращення якості життя людей, підготовки фахівців європейського і світового рівня, інтелектуального та особистісного розвитку громадян.</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Мета освітнього компонента</td><td colspan="4">Мета освітнього компонента ОК з «Інформаційних технологій у ветеринарній медицині», є вивчення сучасних програм обліку продуктивності тварин, планування профілактичних ветеринарних заходів та лікування тварин, сукупності методів, виробничих і програмно-технологічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує створення, збирання, зберігання, обробку, відтворення і доступ до даних, з можливістю їх аналізу та оцінки засобами обчислювальної техніки, а також принципів їх функціонування та методів управління даними, для зниження трудомісткості процесів використання інформаційних ресурсів щодо стану здоров'я тварин, їх переміщення, зоосанітарного стану підконтрольних об'єктів, оцінки ризику явищ, подій та процесів, в сферах контролю тварин, харчових продуктів, кормів, побічних продуктів тваринного походження, ветеринарної медицини та благополуччя тварин, міжнародного, національного та місцевого ветеринарного законодавства тощо</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП</td><td colspan="4">1. Освітній компонент базується на вивчені ОК з генетики, фізіології, розведення та годівлі тварин, фармакології, хірургії
2. Освітній компонент є основою для вивчення терапії, акушерства, гінекології</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Політика академічної доброчесності</td><td colspan="4">Засвоєння ОК з дотриманням академічної доброчесності, заборонений плагіат. У разі порушення цих вимог пропонується повторне вивчення ОК.</td></tr>
</table>

1.2 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА/ВИКЛАДАЧІВ.

1. Калашник Олександр Миколайович – кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології Сумського НАУ

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
	$ПРН_1$	$ПРН_3$	$ПРН_4$	$ПРН_{15}$	
ДРН 1.					
Грамотно використовувати особливості ветеринарних даних та їх класифікацію; сучасний інструментарій обробки даних засобами обчислювальної техніки; стан і перспективи розвитку інформаційних технологій в сфері ветеринарної медицини; призначення та основні характеристики технічних пристроїв побудованих на основі сучасних комп'ютерних технологій для задоволення інформаційних потреб галузі; асортимент та особливості спеціалізованого програмного забезпечення використовуваного для вирішенні фахових потреб персоналу	х	х	х	х	1. Опитування на лабораторно-практичних заняттях, викання завдання
ДРН 2.					
Знати теоретичні основи інформаційних технологій; сучасні програми обліку продуктивності тварин і використовувати їх в сучасній ветеринарній практиці тваринництва; програми контроля і застосування ветеринарних препаратів, біологічно активних речовин.	х	х	х	х	1. Опитування на лабораторно-практичних заняттях, викання завдання
ДРН 3.					
Встановлювати програми сучасних інформаційних технологій для автоматизації обробки даних та організації інформаційного обміну; наповнювати базу даних для вирішення ветеринарних потреб господарств.	х	х	х	х	1. Опитування на лабораторно-практичних заняттях, викання завдання
ДРН 4.					
Аналізувати стан господарств та вміти застосовувати знання під час практичної діяльності.	х	х	х	х	1. Опитування на лабораторно-практичних заняттях, викання завдання
ДРН 5.					
Використовувати сучасні інформаційні технології для автоматизації обробки даних та організації інформаційного обміну; практичного застосування комп'ютерних технологій для вирішення інформаційних потреб галузі.	х	х	х	х	1. Опитування на лабораторно-практичних заняттях, оформлення зошита 2. Комп'ютерне опитування та аналіз знань студентів (атестація) 3. Тест множинного вибору (залік)

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.		
3 семестр: (год)					
Тема 1. Сучасні інформаційні технології в ветеринарній медицині	**4**		**6**	**60**	**1, 2, 3, 4, 17,**
1. Вступ. Введення в інформаційні технології. Інформаційні технології в ветеринарній медицині. Сучасні програми.	2		2		
2. Ознайомлення студентів з сучасними програми управління стада			2		
3. Ознайомлення студентів з програмою Uniform Agri.	2		2		
Тема 2. Використання сучасних програм в ветеринарній медицині.	**2**		**10**	**68**	**1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 13, 14,**
1. Методика введення персональної інформації по ВРХ з програмою Uniform Agri.	2		2		
2. Методика введення персональної інформації по ВРХ з програмою. Методика введення персональної інформації по племенним бикам з програмою Uniform Agri.			2		
3. Аналіз отриманих даних з програмою Uniform Agri.			2		
4. Планування ветеринарно-профілактичних заходів			2		
5. Ознайомлення студентів з сучасними програми управління приватними ветеринарними клініками по лікуванню дрібних тварин. Введення даних. Використання програм у роботі з клієнтами.			2		
Всього	**6**		**16**	**128**	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	**Методи викладання** (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	**Кількість годин**	**Методи навчання** (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
- Знати закономірності утримання та годівлі тварин на різних етапах їхнього розвитку. - Вміти практично застосовувати одержані знання. - Знати ефективність та значимість інформаційних програм щодо управління товаромолочною фермою. - Вміти користуватися програмами щодо управління продуктивного стада. -Знати якісні відмінності фізіологічних та продуктивних функцій у тварин, що знаходяться у різних екологічних умовах. - Вміти використовувати одержані знання для виділення теоретичних і практичних завдань у виробництві - Вміти визначати хворобу, реагувати на повідомлення про випадки захворювання, та реагувати на спалахи. Вміти застосовувати математичне біомоделювання подій, процесів, явищ, що забезпечує ветеринарного спеціаліста розумінням фундаментальних принципів математики в біології та прикладними аспектами біоінформатики, включаючи біостатистику, розробку протоколів досліджень та інструментів для збору епізоотологічних даних, аналізу показників з використанням спеціального програмного забезпечення з обробки первинних та експериментальних статистичних даних, оцінки результатів моніторингових показників, складових аналізу ризиків, дослідження спалахів трансмісивних хвороб,	В процесі надання матеріалу з Інформаційних технологій у ветеринарній медицині на лекціях буде проводитися наступна робота: - презентація лекційного матеріалу згідно плану; - обговорення лекційного матеріалу; - пропозиції літератури з кожної теми лекцій; - використання Moodle, Zoom в процесі лекції - консультації студентів в процесі засвоєння ОК з інформаційних технологій у ветеринарній медицині - методичне оформлення усіх видів робіт студентів; - контроль навчального процесу індивідуально кожним студентом(модулі, заліки, іспити)	Кожні 2 тижні 2 години	В процесі лекцій та ЛПЗ студент має самостійно виконувати: - - засвоєння методик введення інформації; - самостійна робота під час проведення практичної роботи - фіксація результатів досліджень; - аналіз результатів досліджень; - оформлення висновків з отриманих даних; - фіксація лекційного матеріалу - обов'язкова підготовка до ЛПЗ, засвоєння лекційного матеріалу для проведення ЛПЗ.	Кожні 2 тижні 2 години

основам прийняття зважених управлінських рішень та навикам критичної оцінки публікацій в ЗМІ				

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
Осінній семестр			
1.	Опитування на лабораторно-практичних заняттях, оформлення зошита	55/55%	3, 8, 12,15 тижні
2.	Оформлення висновків практичного завдання.	15/15%	15 тиждень
3.	Комп'ютерне опитування та аналіз знань студентів (атестація)	15/15%	17 тиждень
4.	Тест множинного вибору (залік)	15/15%	18 тиждень

5.3. Критерії оцінювання

Осінній семестр

Компонент[3]	**Незадовільно**	**Задовільно**	**Добре**	**Відмінно**[4]
Опитування на лабораторно-практичних заняттях, оформлення зошита	<37 балів	38-44 балів	45-54 балів	55 балів
	Зошити лабораторно-практичний занять не оформлені, відсутні висновки та їх аналіз	Зошит лабораторно-практичних занять оформлений, відсутні висновки та їх аналіз	Зошит лабораторно-практичних занять оформлений,наявні висновки, але відсутній їх аналіз	Зошит лабораторно-практичних занять оформлений бездоганно, наявні висновки, та їх аналіз, студент розуміє поставлені на вирішення проблеми, здатні розробляти та оцінювати можливі рішення даної проблеми
Оформлення рефератів	<8 балів	9-11 балів	12-14 балів	15 балів
	Завдання не виконано	Реферат оформлений без розуміння взаємозв'язку поставлених на вирішення завдань, не здатній критично оцінювати	В рефераті на доброму рівні проведений аналіз, синтез, узагальнення та критичне оцінювання даних з літературних джерел наведених у рефераті, здатній критично	Реферат оформлений бездоганно, логічно розташований матеріал з розумінням взаємозв'язків процесів розкритих з даної теми, демонструє

		інформацію з джерел літератури	оцінювати інформацію з джерел літератури	високорозвинену здатність до критичної академічної літератури та інших джерел інформації
Комп'ютерне опитування та аналіз знань студентів (атестація)	<7 балів	8-9 балів	10-14 балів	15 балів
	Завдання не виконано	Комп'ютерне опитування виконано без розуміння взаємозв'язку поставлених на вирішення завдань, не здатній критично оцінювати інформацію з джерел літератури	Комп'ютерне опитування виконано на доброму рівні проведений аналіз, синтез, узагальнення та критичне оцінювання даних з літературних джерел, здатній критично оцінювати інформацію з джерел літератури	Комп'ютерне опитування виконано бездоганно, логічно розташований матеріал з розумінням взаємозв'язків процесів розкритих з даної теми, демонструє високорозвинену здатність до критичної академічної літератури та інших джерел інформації
Тест множинного вибору (залік)	<7 балів	8-12 балів	13-14 балів	15 балів
	Завдання не виконано	Завдання виконано на 50%	Завдання виконано на 75%	Завдання виконано на 100%

5.4. Формативне оцінювання:

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

№	**Елементи формативного оцінювання**	**Дата**
1	Опитування на лабораторно-практичних заняттях, оформлення зошита	Згідно графіка занять
2	Оформлення рефератів	Протягом тижня до закінчення навчального процесу
3	Комп'ютерне опитування та аналіз знань студентів (атестація)	Останній тиждень занять
4	Залік– тест множинного вибору	Згідно графіку заліків

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.3. Основні джерела

6.3.1 Підручники і посібники

1.Медична інформатика в модулях: практикум / І.Є.Булах, Л.П.Войтенко, М.Р.Мруга та ін.; за ред. І.Є.Булах. –К.: Медицина, 2012. –208 с.

2. Комп'ютерне моделювання у фармації: Навч. посіб. для мед. ВНЗ IV р.а. Рекомендовано МОЗ / Булах І.Є. та ін. — К., 2016. — 208 с Ф А 1.1-26-295 СУЯ НФаУ Редакція 02 Дата введення 27.04.2020 р. Стор. 11 з 11

3. Булах І.Є., Лях Ю.Є., Марценюк В.П., Хаїмзон І.І.. Медична інформатика. Підручник для студентів ІІ курсу медичних спеціальностей. Тернопіль, ТДМУ, "Укрмедкнига" 2008.-316с.

4. Інформаційні технології у фармації: підручник. / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, Л.О.Кухар, М.Р.Мруга, І.М.Шило; За ред. Булах І.Є. – К.: Медицина, 2008. – 224 с.

6.3.2 Методичне забезпечення

5.МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ для практично-лабораторних та дипломних робіт щодо вивчення курсу «Інформаційні технології у ветеринарній медицині» та завдання для самоконтролю **"**Інформаційні технології у ветеринарній медицині ч.1**"**/ [О. М. Калашник.]. – Суми, 2017 – 26 с.

6. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ для практично-лабораторних та дипломних робіт щодо вивчення курсу «Інформаційні технології у ветеринарній медицині» та завдання для самоконтролю **"**Інформаційні технології у ветеринарній медицині ч.2**" "**/ [О. М. Калашник.]. – Суми, 2017 – 24 с.

7. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ для практично-лабораторних та дипломних робіт щодо вивчення курсу «Інформаційні технології у ветеринарній медицині» та завдання для самоконтролю **"**Інформаційні технології у ветеринарній медицині ч.3**""**/ [О. М. Калашник.]. – Суми, 2018 – 24 с.

6.3.3 Інші джерела

6. 4 Додаткові джерела

8.Медицинская информатика: учебник / И.Е. Булах, Ю.Е. Лях, В.П. Марценюк, И.И. Хаимзон. – К.: ВСИ «Медицина», 2012. – 424 с.

9. Handbook of Medical Informatics. Editors: J.H. van Bemmel, M.A. Musen. – http://www.mieur.nl/mihandbook; http://www.mihandbook.stanford.edu.

10. Medical Informatics=Медична інформатика: підручник / І.Є. Булах, Ю.Є. Лях, В.П. Марценюк, І.Й. Хаимзон. – К.: ВСИ «Медицина», 2012. – 368 с.

11. Інформаційні технології у психології та медицині: підручник / І.Є. Булах, І.І. Хаїмзон. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 216 с.

12. Інформатика та інформаційні технології : практикум для орг. роботи студентів на практ. та лаборатор. заняттях / Ю. Ю. Білак, В. О. Лавер, Ю. В. Андрашко, І. М. Лях; М-во освіти і науки України, ДВНЗ "Ужгор. нац. ун-т",

13. Информационные системы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.islu.ru/k_inform/infsystekst.html.