

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет біолого-технологічний  
Кафедра розведення і селекції тварин та водних біоресурсів

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

## **Іхтіопатологія**

вибірковий

Реалізується в межах освітньої програми

**Водні біоресурси і аквакультура**

за спеціальністю 207 **Водні біоресурси і аквакультура**

на перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Суми – 2021

Розробник:  Рубцов І.О., кандидат с.-г. наук, доцент

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <b>Розведення і селекції тварин та водних біоресурсів</b>	протокол від <u>22.06.2021р</u> № <u>21</u>
	 (підпис) <b>Хмельничий Л.М.</b>

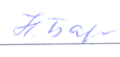
Погоджено:

Гарант освітньої програми  Вечорка В.В.

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Опара В.О.

Рецензія на робочу програму(додається) надана: Семехіна Є.А.  
(ПІБ)

Хмельничий Л.М.  
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації   
( Г. Баранік )

Зареєстровано в електронній базі: дата: 10.08. 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	Іхтіопатологія		
2.	Факультет/кафедра	Розведення і селекції тварин та водних біоресурсів		
3.	Статус ОК	Вибірковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	Спеціальності 211 Ветеринарна медицина, 212 Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза		
6.	Рівень НРК	б		
7.	Семестр та тривалість вивчення	7 семестр 1-15 тиждень		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	б		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні
		30		30
				120
10.	Мова навчання	Українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Рубцов Ігор Олександрович		
11.1	Контактна інформація	Доцент кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів, кандидат с.-г. наук, доцент Рубцов І.О. т. 050-958-35-31 к.316 г, rubtsov_igor68@ukr.net Консультації щовівторка з 12 <sup>00</sup> до 13 <sup>00</sup>		
12.	Загальний опис освітнього компонента	<p>У сучасних умовах інтенсифікації рибництва неможливо досягти максимальної рибопродуктивності водойм, отримати і забезпечити високу якість рибної продукції без постійного контролю здоров'я об'єктів вирощування. Риби – нижчі хребетні пойкилотермні тварини, фізіологія і біологія яких відрізняється від теплокровних, але як і у останніх при погіршенні умов вирощування, нехтуванні ветеринарно-санітарних вимог, у них відбуваються порушення нормального функціонування організму, зниження його резистентності, що може призвести до виникнення захворювань.</p> <p>Наука про хвороби риб або <b>іхтіопатологія</b> (від грец. «іхтіос» – риба, «патос» – страждання, хвороба, «логос» – вчення), вивчає хвороби риб різної природи, їх етіологію (вчення про причини та умови виникнення хвороб, від грец. «етіа» – причина), чинники, що сприяють їх спалаху, клінічні ознаки та перебіг, патологоанатомічні зміни, методи діагностики, заходи з профілактики і лікування, а також загальні рибоводно-меліоративні і ветеринарно-санітарні вимоги до вирощування риби, спрямовані на профілактику її хвороб та токсикозів. Іхтіопатологія є самостійною гілкою науки, яка виникла на стику ветеринарії, іхтіології та рибництва.</p>		
13.	Мета освітнього компонента	Сформувати у студентів теоретичну та практичну базу, необхідну для успішного освоєння процесів вирощування риби та отримання якісної рибної продукції, ознайомити з основами загальної патології, паразитології та механізмами захисту організму, основними хворобами риб, їх природою, рибоводно-меліоративними і ветеринарно-		

		санітарними заходами, що застосовуються в повсякденній практичній роботі. Навчити творчого, комплексного підходу до вирішення проблем здоров'я риб з використанням набутих знань з дисциплін, що вивчають гідробіологію, гідрохімію, водну мікробіологію, анатомію та фізіологію, селекцію, розведення та годівлю риб, іхтіотоксикологію.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент базується на ОК 17 Іхтіологія, ОК 18 Розведення і селекція риб Освітній компонент є основою для ОК 22. Стандартизація продукції тваринництва, ОК 24. Технологія переробки риби
15.	Політика академічної доброчесності	Політика академічної доброчесності у СНАУ регулюється Кодексом академічної доброчесності <a href="http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf">http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf</a> У відповідності до нього вимоги до студента щодо дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента наступні: відповідально ставитись до своїх обов'язків, вчасно та добросовісно виконувати завдання, передбачені навчальною програмою; бути присутнім на усіх заняттях; виконувати самостійну роботу; чесно та відповідально готуватись до поточного, модульного та підсумкового контролю; подавати на оцінювання лише самостійно виконану роботу. Є неприйнятним для студента: виявляти нешанобливе та некоректне ставлення до викладача; запізнюватись на заняття та пропускати їх без поважних причин; під час навчального процесу використовувати підказки, роботи інших осіб, телефони; надавати та одержувати допомогу від третіх осіб при проходженні поточного, модульного та підсумкового контролю; отримувати або пропонувати хабар за отримання будь-яких переваг у навчальній діяльності. За порушення правил академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до наступних форм відповідальності: – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету (ч.5 ст. 48 Закону України «Про освіту»);
16.	Посилання на курс у системі Moodle	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4388">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4388</a>

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

Результати навчання за ОК:	Як оцінюється РНД
Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	
ДРН 1. Визначати основні патологічні процеси, які можуть проявлятися ( <i>порушення обміну речовин, водного обміну, розлади кровообігу, некробіоз та некроз, утворенням пухлин</i> ).	Індивідуальне завдання підготовка реферату, проміжна атестація, підсумковий екзамен
ДРН 2. Визначати цикли розвитку паразитів, локалізацію паразитів, формування паразитофауни у риб.	Індивідуальне завдання підготовка презентації, проміжна атестація, підсумковий екзамен
ДРН 3. Визначати особливості розвитку інфекційних процесів у риб та запобігати виникненню епізоотії.	Індивідуальне завдання підготовка реферату, проміжна атестація, підсумковий екзамен
ДРН 4. Використовувати різні методи діагностики при вивченні хворого організму	Індивідуальне завдання, підготовка презентації, підсумковий екзамен
ДРН 5. Впроваджувати у виробництво низку заходів, з профілактики хвороб риб.	Звіт з виробництва, підсумковий екзамен
ДРН 6. Розрізняти основні інфекційні, інвазійні та незаразні хвороби риб в умовах виробництва	Звіт з виробництва, підсумковий екзамен

## 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література <sup>1</sup>	
	Аудиторна робота	Самостійна робота			
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
<b>Тема 1. Основи загальної патології.</b> 1. Етіологія та класифікація хвороб риб. 2. Основні патологічні процеси. 3. Порушення обміну речовин. 4. Порушення водного обміну 5. Розлади кровообігу та патологічні зміни крові. 6. Пухлини. 7. Некроз. 8. Запалення. 9. Гіпертрофія. 10. Регенерація.	4	4		22	2,3,4,5,6,7,9,17
<b>Тема 2. Основи загальної паразитології.</b> 1. Паразитизм як співіснування організмів різної систематичної належності.	4	4		22	2,3,5,6,7,10,13

<sup>1</sup> Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

<p>2. Цикли розвитку паразитів</p> <p>3. Локалізація паразитів.</p> <p>4. Формування паразитофауни риб.</p> <p>5. Вплив паразитів на організм риби.</p> <p>6. Видова специфічність паразитів.</p>					
<p><b>Тема 3. Інфекційні та епізоотичні процеси.</b></p> <p>1. Інфекційний процес і особливості його розвитку у риб.</p> <p>2. Патогенність і вірулентність мікроорганізмів.</p> <p>3. Умови виникнення інфекційного процесу.</p> <p>4. Форми перебігу інфекційних хвороб риб.</p> <p>5. Джерела інфікування риб, механізми передання та шляхи поширення інфекції.</p> <p>6. Епізоотичний процес і його динаміка.</p> <p>7. Умови виникнення епізоотії та форми прояву епізоотичного процесу.</p> <p>8. Динаміка епізоотичного процесу.</p> <p>9. Стрес та його вплив на організм риб і епізоотичну ситуацію.</p>	6	6		18	2,3,5,6,7,11,12
<p><b>Тема 4. Діагностика хвороб риб.</b></p> <p>1. Загальні методи діагностики хвороб риб.</p> <p>2. Епізоотологічний метод.</p> <p>3. Клінічний метод.</p> <p>4. Патолого-анатомічні дослідження.</p> <p>5. Паразитологічні дослідження.</p> <p>6. Гідрохімічний, гідробіологічний, гідрологічний методи.</p> <p>7. Методи лабораторних досліджень інфекційних хвороб риб.</p> <p>8. Бактеріологічні дослідження.</p> <p>9. Вірусологічні дослідження.</p> <p>10. Мікологічні дослідження.</p> <p>11. Експериментальний метод підтвердження етіологічної ролі збудника в біологічній пробі.</p> <p>12. Гематологічні дослідження.</p>	6	6		18	2,3,5,6,7,14
<p><b>Тема 5. Профілактика хвороб риб.</b></p> <p>1. Загальні положення профілактики.</p> <p>2. Створення оптимальних зоогігієнічних умов під час вирощування риби.</p> <p>3. Вимоги до будівництва та експлуатації рибних господарств.</p> <p>4. Забезпечення оптимального гідрологічного та гідрохімічного режиму у водоймах.</p> <p>5. Меліорація і профілактичне літування ставів.</p> <p>6. Дотримання біотехнологічних вимог при вирощуванні риби.</p> <p>7. Запобігання поширенню заразних хвороб риб.</p> <p>8. Лікувально-профілактична обробка в аквакультури.</p>	4	4		22	1,2,3,5,6,7,8,18
<p><b>Тема 6. Інфекційні, інвазійні та незаразні хвороби риб.</b></p> <p>1. Вірусні хвороби риб.</p> <p>2. Бактеріальні хвороби риб.</p> <p>3. Мікози риб.</p> <p>4. Протозоози.</p> <p>5. Хвороби, що викликаються кишковопорожнинними.</p>	6	6		18	2,3,5,6,7,11,12, 15,16

6. Гельмінтози риб. 7. Крустацеози риб. 8. Інвазії риб, викликані глохидіями. 9. Хвороби, викликані порушеннями умов вирощування. 10. Функціональні порушення. 11. Хвороби аліментарної природи.					
<b>Всього</b>	30	30		120	

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u> )	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> )	Кількість годин
ДРН 1	Лекція, практична робота, реферат, дискусія	8	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання	22
ДРН 2	Лекція, практична робота, презентація, дискусія	8	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання	22
ДРН 3	Лекція, практична робота, реферат, дискусія	12	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання	18
ДРН 4	Лекція, практична робота, презентація	12	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання	18
ДРН 5	Лекція, практична робота. Заняття в умовах виробництва	8	Опрацювання конспекту, літературних джерел, підготовка звіту	22
ДРН 6	Лекція, практична робота. Заняття в умовах виробництва	12	Опрацювання конспекту, літературних джерел, підготовка звіту	18



## 5. 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 6. 5.1. Сумативне оцінювання

#### 7. 5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Індивідуальне завдання з Теми 1.	10 балів / 10%	7 семестр, 3 тиждень
2	Індивідуальне завдання з Теми 2.	9 балів / 9%	7 семестр, 5 тиждень
3	Індивідуальне завдання з Теми 3	9 балів / 9%	7 семестр, 8 тиждень
4.	Проміжна атестація: контролюючий тест.	15 балів / 15%	7 семестр, 8 тиждень
5	Індивідуальне завдання з Теми 4.	9 балів / 9%	7 семестр, 10 тиждень
6	Індивідуальне завдання з Теми 5.	9 балів / 9%	7 семестр, 12 тиждень
7	Індивідуальне завдання з Теми 6.	9 балів / 9%	7 семестр, 14 тиждень
8	Екзамен – письмова робота	30 балів / 30%	1 семестр, екзаменаційна сесія

#### 5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>&lt;6 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>8-9 балів</i>	<i>9&gt; балів</i>
Індивідуальне завдання з Теми 1	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання не висвітлені, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано критичне мислення, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>8&gt; балів</i>
Індивідуальне завдання з Теми 2	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання не висвітлені, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано глибоке розуміння спеціалізованої області, запропоновані заходи боротьби з паразитами риб
	<i>&lt;5 балів</i>	<i>5-6 балів</i>	<i>6-8 балів</i>	<i>8&gt; балів</i>
Індивідуальне завдання з Теми 3	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання висвітлені недостатньо, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано глибоке розуміння спеціалізованої області, запропоновані заходи запобіжати

				розвитку епізоотії в рибництві
Проміжна атестація 1 семестр	<i>&lt;9 балів</i>	<i>9-11 балів</i>	<i>12-13 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
Індивідуальне завдання з Теми 4	<i>&lt;5 балів</i>	5-6 балів	6-8 балів	8> балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання висвітлені недостатньо, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, сформульовані основні принципи використання різних методів діагностики при вивченні хворої риби
Індивідуальне завдання з Теми 5	<i>&lt;5 балів</i>	5-7 балів	7-8 балів	8> балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі завдання відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано критичне мислення, визначено та запропоновано заходи з профілактики хвороб риб
Індивідуальне завдання з Теми 6	<i>&lt;5 балів</i>	5-7 балів	7-8 балів	8> балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання звіту відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано критичне мислення, визначено та запропоновано умови діагностування різних хвороб риб.
Екзамен	<i>&lt;18 балів</i>	<i>18-22 балів</i>	<i>22-27 балів</i>	<i>27-30 балів</i>

## 5.2. Формативне оцінювання

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування після вивчення тем	На наступному практичному занятті після викладення матеріалу за темою
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над завданням протягом занять	Протягом семестру
3.	Усний зворотний зв'язок від викладача після виконання завдання	Під час захисту виконаного завдання
4.	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після презентації завдання	Безпосередньо після завершення презентації

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### 6.1. Базова література

1. Биологические препараты и химические вещества в аквакультуре / [Давыдов О.Н., Абрамов А.В., Куровская Л.Я. и др.]. – К. : Логос, 2009. – 305 с.
2. Гаєвська А.В. Паразитологія та патологія риб. Енциклопедичний словник-довідник / А.В. Гаєвська. – К. : Наук. думка, 2004. – 360 с.
3. Давыдов О.Н. Болезни пресноводных рыб / О.Н. Давыдов, Ю.Д. Темниханов. – К., 2004. – 542 с.
4. Иванов А. А. Физиология рыб / А.А. Иванов. – М. : Мир, 2003. – 284 с.
5. Ихтиопатология / [Головина Н.А., Стрелков Ю.А., Воронин В.Н. и др.]. – М. : „Мир”, 2007. – 447 с.
6. Микитюк П.В. Хвороби прісноводних риб / П.В. Микитюк, О.М. Якубчак. – К. : “Урожай”, 1992. – 157 с.
7. Наконечна М.Г. Хвороби риб з основами рибництва / Наконечна М.Г., Петренко О.Ф., Постой В.П. – К. : „Науковий світ”, 2003. – 221 с.
8. Секретарюк К.В. Ветеринарна санітарія і гігієна в рибництві / Секретарюк К.В., Данко М.М., Стибель В.В. – Львів, 2002. – 177 с.

### 6.2. Допоміжна література

9. Вовк Н.І. Ихтиопатологічні дослідження – важлива складова біомоніторингу водойм / Н.І. Вовк // Рибогосподарська наука України. – 2009. – № 3. – С. 106–108.
10. Вовк Н.І. Ихтиопатологічний моніторинг внутрішніх водоемів України / Н.І. Вовк, Л.П. Бучацький, Р.І. Пирус // Проблеми їхтиопатології : I Всеукр. конф., 2001 г. : тези докл. – К., 2001. – С. 31– 36.
11. Вовк Н.І. Мікрофлора риб та деякі аспекти її формування / Н.І. Вовк // Рибе господарство. – 2001. – Вип. 59–60. – С. 136–141.
12. Вовк Н.І. Актуальні проблеми інфекційних хвороб прісноводної та морської аквакультури / Н.І. Вовк, Л.П. Бучацький // Вет. мед. України. – 2000. – № 4. – С. 46–47.
13. Вовк Н.І. Гепатикольоз риб та небезпека його поширення у рибогосподарських водоймах України / Н.І. Вовк, О.В. Жемердей, В.І. Мала // Рибогосподарська наука України. – 2007. – № 1. – С. 64–67.
14. Давидов О.М. Сучасні аспекти оздоровлення риб в аквакультурі / О.М. Давидов. – К. : Інститут зоології НАН України, 1998. – С. 79–84.
15. Загальна епізоотологія / [Ярчук Б.М., Вербицький П.І., Литвин В.П. та ін.], – Біла Церква, 2002. – 655 с.
16. Майструк А.А. Інвазованість окуня (*Perca fluviatilis*) гельмін- тами *Triaenophorus nodulosus* в озерах Шацького національного природного парку / А.А. Майструк, Н.І. Вовк // Теоретичні та практичні аспекти оології в сучасній зоології : IV Міжнар. наук.-практ. конф. 5–8 жовт. 2011 р. : тези допов. – Київ–Канів, 2011. – С.143– 145.
17. Мікробіологія / [Сергійчук М.Г., Позур В.К., Вінніков А.І. та ін. ]. – К. : ВПЦ Київський університет, 2005. – 375 с.

18. Секретарюк К.В. Ветеринарна санітарія і гігієна в рибицтві / Секретарюк К.В., Данко М.М., Стибель В.В. – Львів, 2002. – 177 с.

## **7. Інформаційні ресурси**

1. Державний комітет України по водному господарству  
[http://www.scwm.gov.ua/index.php?option=com\\_weblinks&catid=22&Itemid=32](http://www.scwm.gov.ua/index.php?option=com_weblinks&catid=22&Itemid=32)

## Рецензія на робочу програму (силабус)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП

В.Б.А.  
(назва)Самойлова Є.А.  
(ПІБ)
  
(підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри)

 кафедра економіки та управління  
 на факультеті економіки та управління  
 (назва)

 проф. Савченко І.С.  
 (посада, ПІБ)

  
(підпис)