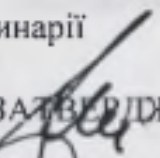


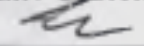
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ  
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра зоогієни та ветеринарії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

  
Д. В. Бабенко  
« 16 » 06 2020 р.

Гарант освітньої програми

  
О. В. Калюжна  
« 15 » 06 2020 р.

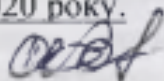
**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Мікробіологія»**

Галузь знань	24 «Сфера обслуговування»
Спеціальність	241 – «Готельно-ресторанна справа»
Освітньо - наукова програма	«Готельно-ресторанна справа»
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Семестр	2-й
Форма здобуття освіти	(денна)
Викладач	Кот Стах Петрович, к. б.-г. н., доцент staxkot@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри зоогієни та ветеринарії

Протокол № 10 від «20» травня 2020 року.

Завідувач кафедри

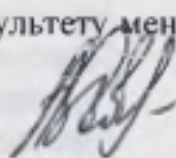


С. П. Кот

Схвалено науково-методичною комісією факультету менеджменту.

Протокол № 11 від «10» 06 2020 року.

Голова науково-методичної комісії

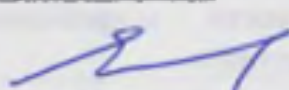


Г. В. Коваленко

Схвалено на засіданні вченої ради факультету менеджменту.

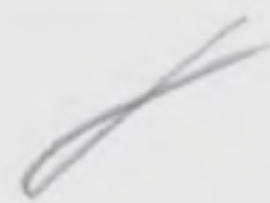
Протокол № 13 від «11» 06 2020 року.

Голова вченої ради



О. В. Шебаніна

Миколаїв  
2020



<b>1.Призначення навчальної дисципліни</b>	Мікробіологія вивчає морфологію і фізіологію мікроорганізмів; роль мікроорганізмів у кругообігу речовин в природі; мікробіологічні процеси та їх збудники; мікробіологічні процеси при зберіганні харчових продуктів.
<b>2.Мета навчальної дисципліни</b>	Метою вивчення дисципліни є формування знань з основ мікробіології для подальшого їх застосування в професійній діяльності.
<b>3.Компетентності</b>	ФК 2. Здатність організовувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність. ФК 12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість продукції та послуг на підприємствах сфери гостинності.
<b>4.Заплановані результати навчальної дисципліни</b>	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:
<b>знати:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- морфологію, систематику і фізіологію різних груп сапрофітних і патогенних мікроорганізмів;</li> <li>- вплив факторів зовнішнього середовища на життєдіяльність мікроорганізмів в перетворенні речовин в природі;</li> <li>- значення мікробіологічних процесів при виробництві, переробці та зберіганні харчових продуктів;</li> <li>- поняття про інфекцію та імунітет;</li> <li>- основних представників патогенних мікроорганізмів і основи профілактики харчових інфекцій і харчових отруєнь.</li> </ul>
<b>вміти:</b>	<p>відбирати матеріал для бактеріологічного і мікологічного досліджень;</p> <p>приготувати бактеріологічні препарати;</p> <p>фарбувати різними методами бактеріологічні препарати для мікробіологічних досліджень;</p> <p>провести посів із нативного матеріалу і пересів культури мікроорганізмів на тверді і рідкі поживні середовища для культивування мікроорганізмів;</p> <p>провести мікробіологічне дослідження харчових продуктів.</p>

<b>5.Опис навчальної дисципліни</b>	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:	<i>120 годин/ 4 кредитів</i>
	- лекції	<i>42 годин/ 1,4 кредит</i>
	- лабораторні заняття	<i>42 години 1,4кредит</i>
	- самостійна робота	<i>36 годин 1,2 кредити</i>

**Календарний план\***

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	лз	ср
1	Вступна лекція	2	-	2
2	Морфологія мікроорганізмів	4	8	-
3	Фізіологія мікроорганізмів	2	8	-
4	Генетика мікроорганізмів	2	-	2
5	Екологія мікроорганізмів	4	2	2
6	Роль мікроорганізмів у кругообігу речовин у природі	6	4	4
7	Вчення про інфекцію	2	4	-
8	Вчення про імунітет	2	2	4
9	Антибіотики. Пробіотики	-	2	-
10	Патогенні бактерії	6	2	6
11	Патогенні гриби	2	2	2
12	Мікрофлора продуктів харчування	4	8	6
13	Контроль санітарно-гігієнічного стану	2	2	8
Всього:		42	42	36

**\*Примітка.** Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

<b>6. Порядок та критерії оцінювання</b>	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру 60 кредитів одержують залік без його складання, в той час як в іншому випадку залік складається й набрані кредити додаються до таких семестрових. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набрано 36 семестрових кредитів;</li> <li>- при набраних кредитах є бажання поліпшити рейтинг й оцінку.</li> </ul> <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p>
--	--

**Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти**

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:					
Опитування на лабораторно практичних заняттях	9	3	5	27	45
Тестування на лабораторних заняттях	8	3	5	24	40
Контрольна робота	3	3	5	9	15
Разом по дисципліні	20			60	100

***Якщо формою підсумкового контролю є екзамен, то***

Разом	36	60
Екзамен	24	40
Разом по дисципліні	60	100

***Якщо формою підсумкового контролю є залік, то***

Разом по дисципліні	60	100
---------------------	----	-----

**Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проєкту), звіту з практики, диференційованого заліку	для заліку
90 – 100	A	«5» – відмінно	зараховано
75 – 89	BC	«4» – добре	

60 – 74	DE	«3» – задовільно	
35 – 59	FX	«2» – незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1 – 34	F	«2» – незадовільно з обов'язковими повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковими повторним вивченням дисципліни
<b>7. Політика курсу</b>	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;</li> <li>- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;</li> <li>- різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;</li> <li>- курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання;</li> <li>- протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.</li> </ul>		
<b>8. Інформаційні джерела</b>	<p>Основні:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пирог Т. П. Загальна мікробіологія / Т. П. Пирог. – К.: НУХТ, 2004. - 471 с.</li> <li>2. Мікробіологія та фізіологія харчування / [Малигіна В. Д., Ракша-Слюсарєва О. А., Ракова В. П. та ін.] – К.: Кондор, 2009. - 242 с.</li> <li>3. Технічна мікробіологія / [Капрельянц Л. В., Пилипенко Л. М., Єгором Л. В. та ін.]; за заг.ред. Л.</li> </ol>		

	<p>В. Капрельянца. – Одеса: Друк, 2006. –308 с.</p> <p>4. Гудзь С. П. Мікробіологія: Підручник: [для студ. вищ. навч. закл.] / С. П. Гудзь, С. О. Гнатуш, І. С. Білінська. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 360 с.</p> <p>5. Власенко В. В. Практикум з мікробіології / В. В. Власенко, І. В. Березовський. – Вінниця, 2005.</p> <p>6. Мікробіологія молока та молочних продуктів : підручник / [В. Г. Скибіцький, В. В. Власенко, М. В. Мельник та ін.]. – Вінниця: «Едельвейс і К», 2008. – 412 с.</p> <p>7. Мишустин Е. Н. Микробиология / Е. Н. Мишустин, В. Т. Емцев. – М. : Агропромиздат, 1987.</p> <p style="text-align: center;">Додаткова:</p> <p>1.Краткий определитель бактерий Берги /Под ред. Дж. Хоулта. – М : Мир, 1985. – 495 с.</p> <p>2. Власенко В.В., Власенко І.Г. Фізіологія та гігієна харчування. Вінниця: ТОВ «Меркюрі Поділля», 2012. – 300 с.</p> <p>3. Векірчик К.М. Мікробіологія з основами вірусології. К.: Либідь, 2001. – 312 с.</p> <p>4. Пяткін К.Д., Кривошеїн Ю.С. Мікробіологія з вірусологією та імунологією. К.: Вища школа, 1992. – 431 с. 10.Ситнік І.О., Климнюк С.І., Творчо М.С. Мікробіологія, вірусологія, імунологія. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1988. – 392 с.</p>
<p><b>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</b></p>	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle (<a href="https://moodle.mnau.edu.ua">https://moodle.mnau.edu.ua</a>).</p>
<p><b>10. Доступ до матеріалів навчання</b></p>	<p>Робоча програма дисципліни <a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2011">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2011</a>; її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни (<a href="https://moodle.mnau.edu.ua">https://moodle.mnau.edu.ua</a>) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (<a href="https://www.mnau.edu.ua">https://www.mnau.edu.ua</a>).</p>

**Силабус навчальної дисципліни розроблено:**

Доцент кафедри \_\_\_\_\_

**Кот С. П.**