

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет харчових технологій  
Кафедра технології харчування

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**ОК11 ОСНОВИ ФІЗІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ (обов'язковий)**

(назва та статус (обов'язковий / вибірковий))Реалізується в межах  
освітньої програми

**«Харчові технології»**

(назва)

за спеціальністю

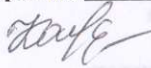
**181 «Харчові технології»**

(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2021

Розробник: Димитрійович Л.Р., к.т.н., доцент кафедри технології харчування,




Кошель О.Ю., ст. викладач кафедри технології харчування

(підпис)

(прізвище, ініціали)

(вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на Засіданні кафедри <b>технології харчування</b>  (назва кафедри)	протокол від <u>17 червня 2021. № 13</u>
	Завідувач кафедри  (підпис) <u>Перцевої Ф.В.</u> (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми



(Степанова Т.М.)

(підпис)

(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма



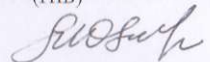
(Мельник О.Ю.)

(підпис)

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

Мельник О.Ю.



(підпис)

Сабадан С.М.

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації



(А.Баканик)

(підпис)

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата:

26.08

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
2022 - 2023	Розширок 1	14.06.22р. N18	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

# 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1. Назва ОК	<b>ОСНОВИ ФІЗІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ</b>					
2. Факультет/кафедра	Факультет харчових технологій, кафедра технології харчування					
3. Статус ОК	Обов'язковий					
4. Програма/Спеціаль програми), овою яких є ОК	ОП «Харчові технології»					
5. ОК може бути запропоновани	ОП «Крафтові технології та гастрономічні інновації»; ОП «Харчова безпечність та якість»					
6. Рівень НРК	6-й рівень					
7. Семестр та лість вивчення	Денна – 4-й семестр, Тривалість вивчення –14 тижнів					
8. Кількість кредитів ЄКТС	3 кредити					
9. Загальний обсяг та їх розподіл	Контактна робота(заняття)				Самостійна робота	
	Лекційні		Лабораторні			
	Денна	Заочна	Денна	Заочна	Денна	Заочна
	30	8	44	8	76	74
10. Мова навчання	Українська					
11. Викладач/Координа освітнього нента	Димитрієвич Л.Р., Кошель Олена Юріївна					
11. Контактна мація	koshelolena85@ukr.net					
12. Загальний опис освітнього нента	Програма курсу «ОФГХ» є розкриття фізіолого-гігієнічного впливу харчових продуктів і нутрієнтів на стан здоров'я та функції організму. Ці знання дозволяють майбутнім спеціалістам з наряду підготовки “Харчова технологія та інженерія” організувати виробництво харчової продукції, що сприятиме формуванню оптимального харчового статусу населення.					
13. Мета освітнього компонента	Викладання навчальної дисципліни “Основи фізіології та гігієни харчування” є одержання знань теоретичних аспектів фізіології та гігієни харчування: наукові теорії та концепції харчування, характеристики альтернативних способів харчування; підготовка фахівців для галузі харчових технологій та вивчення профілактичних заходів по попередженню харчових захворювань, гігієнічних вимог до переробки, зберігання, транспортування, реалізації харчових продуктів; ознайомлення з системою оцінки якості харчової сировини і готової продукції за показниками безпечності.					
14. Передумови нняОК, зв'язок з ни освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на знаннях, що студенти отримали під час вивчення дисциплін – теоретичні основи харчових продуктів, методи контролю харчових продуктів. 2. Освітній компонент є основою для подальшого вивчення таких дисциплін - загальні технології харчових виробництв, технології харчування,					

		інноваційні технології в підприємствах галузі, науково-дослідна робота.
15	Політика мічної добročесності	За порушення правил академічної доброчесності студент буде гнутий до такої форми відповідальності як: – повторне проходження /.
16	Посилання на курс системи Moodle	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3117">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3117</a>

## 2.РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК ЗПРОГРАМНИМИ 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 профілі ОП)				Як оцінюється ДРН
	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 8	ПРН 24	
ДРН 1. Знати основні зміни, які відбуваються у продуктах і способи найбільш ефективного регулювання цих змін у бажаному напрямі.	x	x			Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять  Екзамен  Комп'ютерне тестування (атестація)
ДРН 2. Оцінювати властивості основних поживних речовин та харчових продуктів.	x	x	x		
ДРН 3. Знати науково-теоретичні основи класичних і сучасних технологічних процесів та способи їх практичної реалізації.	x				
ДРН 4. Знати основні методи технологічної обробки та їх вплив на якість готової харчової продукції.	x	x			
ДРН 5. Аналізувати технологічні процеси з точки зору змін, що відбуваються під час ведення технологічного процесу під впливом різних факторів.	x	x		x	
ДРН 6. Вміти самостійно та/або колективно приймати нестандартні рішення творчого характеру, генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у практичній діяльності	x			x	
ДРН 7. Застосовувати основні методи дослідження фізико-хімічних, хімічних, біохімічних, мікробіологічних процесів, узагальнювати їх та пов'язувати з практичним застосуванням за профілем фаху	x		x		
ДРН 8. Презентувати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді наукових статей та тез конференцій.	x		x	x	

### 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>5</sup>
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		Лаб. з.		Денна	Заоч.	
Денна	Заоч.	Денна	Заоч.				
ЛК1 Вступ. Мета і задачі дисципліни. Роль харчування в її життєдіяльності							
1. Харчування і стан здоров'я населення							
2. Вплив харчування на стан здоров'я людини та на функції її організму.	2	2	4	2	6	6	[1, 3, 2;5;6]
3. Предмет і завдання дисципліни та її зв'язок з іншими галузями.політика стосовно здорового харчування.							
ЛК 2 Стислі відомості про анатомію та фізіологію основних систем організму.							
1. Особливості будови системи травлення та загальні закономірності процесів травлення.							
2. Нейрогуморальна регуляція системи травлення. Харчовий центр.	2	2	4	2	6	6	[1, 4, 7, 8]
3. Засвоюваність їжі: фактори, що впливають на ступінь засвоюваності.							
ЛК 3 Значення різних компонентів їжі для організму. План							
1.Фізіолого-гігієнічна роль білків, незамінних та замінних амінокислот, значення їх хімічної та стереохімічної будови.							
2. Фізіолого-гігієнічне значення жирів та ліпоїдів у життєдіяльності організму.	2	2	4	2	6	6	[2, 4, 7;8;9]
3. Значення моно- та дисахаридів, три-, чотирисахаридів, рослинних харчових волокон у харчуванні людини.							
4. Фізіолого-гігієнічна значення вітамінів та проблема забезпечення ними організму людини.							
5. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального та адекватного харчування.							
6. Фізіолого-гігієнічні основи харчування різних вікових та професійних груп населення.							
7. Фізіолого-гігієнічні основи лікувального харчування.							
ЛК Тема 4. Харчування дітей і підлітків							
1. Шляхи задоволення потреби дітей і підлітків в енергії та харчових речовинах	2	2	4	2	6	6	[2, 4, 5;7;9;10]
2. Харчування дітей у загальноосвітніх школах							
3. Оберігаючі раціони для школярів, які потребують дієтичного харчування							
4. Харчування в школах-інтернатах спортивного профілю							
ЛК Тема 5 Харчування студентів та людей пожилого віку							
1. Харчування студентів	2	-	4	-	6	6	[11;13, 14, 16]
2. Харчування людей пожилого віку							
ЛК. Тема 6 Харчування різних професійних груп населення							
1.людей розумової праці	2	-4	4	-	6	6	[11, 12, 15, 16]
2. людей,що займаються фізичною працею.							
ЛК. Тема 7 Харчування різних професійних груп населення							
1. водіїв транспорту	2	-	4		6	6	[1, 2, 5, 16]
2. працівників, що працюють у гарячих цехах, в умовах дії пилу, шуму, вібрації,							
3. працівників сільського господарства							
ЛК. Тема 8 Характеристика лікувально-профілактичних	2	-	4		6	4	[1, 2, 5,

<b>раціонів харчування</b> 1. Основні принципи лікувально-профілактичних харчування 2. Характеристика лікувально-профілактичних раціонів для людей, що працюють в умовах дії шкідливих чинників						11;13]
<b>ЛК. Тема 9 Дітичне харчування:</b> 1. Загальні принципи дітичного харчування,	2	-	4	4	4	[4, 7, 8, 11;14]
<b>ЛК. Тема 10 Дітичне харчування:</b> 1. Характеристика основних дієт	2	-	4	4	4	[3, 7, 8; 13;15]
<b>ЛК. Тема 11. Нетрадиційні види харчування</b> 1. Вегетаріанське харчування 2. Харчування макробіотиків 3. Харчування у системі йогів 4. Раздельне харчування 5. Сироїдіння 6. Голодування	2	-	4	4	4	[2, 6, 8; 12;13; 15]
<b>ЛК. Тема 12. Гігієнічна характеристика продуктів рослинної сировини та основних продуктів її переробки</b> 1. Гігієнічна характеристика продуктів рослинної сировини та основних продуктів її переробки (овочі, фрукти) 2. Гігієнічна характеристика продуктів рослинної сировини та основних продуктів її переробки (крупя, борошно та макаронні вироби, хліб та хлібобулочні вироби)	2	-	-	4	4	[2, 3, 6; 12; 13; 15]
<b>ЛК. Тема 13. Гігієнічна характеристика змішаних та інших виробів харчової продукції.</b> 1. Гігієнічна характеристика змішаних та інших виробів харчової продукції (харчові жири, кондитерські вироби) 2. Гігієнічна характеристика змішаних та інших виробів харчової продукції (напої, консервовані харчові продукти).	2	-	-	4	4	[2, 3, 6; 7; 13; 14]
<b>ЛК. Тема 14. Гігієнічна характеристика змішаних та інших виробів харчової продукції.</b> 1. Гігієнічна характеристика змішаних та інших виробів харчової продукції (харчові жири, кондитерські вироби) 2. Гігієнічна характеристика змішаних та інших виробів харчової продукції (напої, консервовані харчові продукти).	2	-	-	4	4	[2, 3, 6; 7; 13; 14]
<b>ЛК. Тема 15. Харчові отруєння та їх попередження.</b> 1. Розвиток мікроорганізмів в харчових продуктах. 2. Харчові отруєння мікробного, немікробного походження.	2	-	-	4	4	[2, 3,4; 6; 7; 11; 16]
Всього	30	8	44	8	76	74

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u> )	Кількість годин (дн/зч)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> )	Кількість годин (дн/зч)
ДРН 1	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	2/10	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій	6/10
ДРН 2	Лабораторне заняття (ілюстрація карт, рисунків та проведення лабораторних досліджень)	28/12	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	8/17
ДРН 3	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	6/2	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій	6/10
ДРН 4	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	6/2	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій	6/10



ДРН 5	Лабораторне заняття (демонстрація технологічних схем та проведення лабораторних досліджень)	10/3	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	12/18
ДРН 6	Практична робота (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	12/3	Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	10/15
ДРН 7	Практична робота (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	12/3	Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	12/20
ДРН 8	Практичне та лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	14/5	Презентація результатів лабораторних занять, прийнятих рішень та підготовка рефератів, оформлення звітів з візуальним супроводженням	16/26

## 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.	Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять	20 балів / 20%	7 тиждень
2.	Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять	20 балів / 20%	14 тиждень
3	Комп'ютерне тестування (атестація)	15 балів / 15%	8 тиждень
4.	Публічний виступ з візуальним супроводженням теми доповіді (реферат)	15 балів / 15%	14 тиждень
4.	Екзамен	30 балів / 30%	16 тиждень

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<12 балів	12-15 балів	15-18 балів	20 балів
Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять	<12 балів	12-15 балів	15-18 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Комп'ютерне	<6 балів	6-10 балів	10-13 балів	15 балів

<i>тестування (атестація)</i>	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
	<i>&lt; 6 балів</i>	<i>4 6-10 балів</i>	<i>10-13 балів</i>	<i>15 балів</i>
<i>Публічний виступ з візуальним супроводженням теми доповіді (реферат)</i>	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
	<i>&lt; 10 балів</i>	<i>10-18 балів</i>	<i>18-28 балів</i>	<i>30 балів</i>
<i>Екзамен</i>	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми</i>

### 5.3. Формативне оцінювання

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

<i>№</i>	<i>Елементи формативного оцінювання</i>	<i>Дата</i>
<i>1.</i>	<i>Письмовий контроль знань після вивчення тем 1-7</i>	<i>7 тиждень</i>
<i>2.</i>	<i>Письмовий контроль знань після вивчення тем 8-15</i>	<i>14 тиждень</i>
<i>3.</i>	<i>Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття</i>	<i>Протягом 1-14 тижнів</i>
<i>4.</i>	<i>Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до атестації</i>	<i>8 тиждень</i>
<i>4.</i>	<i>Зворотний зв'язок від викладача під час роботи над рефератом</i>	<i>14 тиждень</i>

## 6. Рекомендована література

1. Основи фізіології гігієни та безпеки харчування. Ч.1. Основи фізіології харчування. Навчальний посібник./ О.М. Царенко, М.І. Машкін,
2. Основи фізіології, гігієни та безпеки харчування: Навч. посіб: У 2 ч. – Ч. II. 7.
3. Л.Ф. Павлоцька, Дмитрієвич Л.Р. та інші/– Суми: ВАТ «Сумська обласна друкарня», видавництво «Козацький вал», 2004.– 358 с.
4. Гігієна харчування з основами нутріціології. Навч. посібник. За ред. В.І. Ципріяна: В.І. Ципріян, В.Д. Ванханен, В.В. Ванханен, Б.Л. Смолянський, Б.М. Штабський та ін. – К.: Здоров'я, 1999. – 568 с.
5. Дуденко Н.В., Павлоцька Л.Ф. Фізіологія харчування. Навчальний посібник для технологічних та товарознавчих факультетів торг. вищих навч. закладів / – Харків: НВФ „Студцентр”, 1999. – 392 с.
6. Дуденко Н.В., Павлоцька Л.Ф., Артеменко В.С., Кривонос М.В., Кротенко І.С. Основи фізіології харчування. – Харків: „Торнадо”, 2003. – 407 с.
7. Основи гігієни та безпеки харчування / О.М. Царенко, М.І. Машкін,
8. Л.Ф. Павлоцька, Дмитрієвич Л.Р. та ін. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 278 с.
9. Руководство по диетологии / Под ред. А.Ю. Барановского. – СПб.; М.; Х.; Минск.: Питер, 2001. – 540 с.
10. Смоляр В.І. Основи фізіології та гігієни харчування. Підручник для студ. технологічних спец. з напряму «Харчова технологія та інженерія». – К.: Здоров'я, 2000. –335 с.
11. Химический состав пищевых продуктов: Книга 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов /Под ред. И.М. Скурихина. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 224 с.
12. Голубев В.Н., Чичева-Филатова Л.В., Членская Т.В. Пищевые и биологически активные добавки. – М.: Академия, 2003. – 202 с.
13. Гогоулан М. Законы полноценного питания. – Ростов н/Д.: Прод.-Пресс, 1999. – 600 с.
14. Капрельянц Л.В., Йоргачева К.Г. Функціональні продукти. – О.: Друк, 2003. – 333 с.
15. Пістун І.П., Хобзей М.К., Сілін Г.В. Працездатність та здоров'я людини. – Л. Афіша, 2003. – 280 с.
16. Пилат Т.П., Иванов А.А. Биологически активные добавки к пище (теория, производство, применение). – М.: Аввалон, 2002. – 710 с.

### 6.1. Інформаційні ресурси

1. <http://www.twirpx.com/files/food/chemistry/physiology/>
2. <http://www.twirpx.com/files/food/quality/sanitation/>
3. <http://medbe.ru/materials/gigiena-okruzhayushchey-sredy/gigienicheskie-osnovy-fiziologii-i-biokhimii-pitaniya-pishchevaya-i-biologicheskaya-tsennost-khimich/>
4. [http://uchebnikionline.com/medecina/osnovi\\_fiziologiyi\\_ta\\_gigiyeni\\_harchuvannya\\_-\\_zubar\\_nm/osnovi\\_fiziologiyi\\_fa\\_gigiyeni\\_harchuvannya\\_-\\_zubar\\_nm.htm](http://uchebnikionline.com/medecina/osnovi_fiziologiyi_ta_gigiyeni_harchuvannya_-_zubar_nm/osnovi_fiziologiyi_fa_gigiyeni_harchuvannya_-_zubar_nm.htm)