

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра технічного сервісу
Кафедра проектування технічних систем

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК2. Управління якістю та інтелектуальна власність
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми

“Системи точного землеробства”

за спеціальністю **208 “Агроінженерія”**

на першому (магістерському) рівні вищої освіти

Розробник: В.П. Руденко,
(підпис)

Руденко В.П. доцент
(прізвище, ініціали)(вчений ступінь та звання, посада)

Н.В. Тарельник,
(підпис)

Тарельник Н.В. доцент
(прізвище, ініціали)(вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Технічного сервісу (назва кафедри)	протокол №17 від 5 червня 2023	
	Завідувач кафедри	<u>Н.В. Тарельник</u> (підпис) <u>Тарельник В.Б.</u> (прізвище, ініціали)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Проектування технічних систем (назва кафедри)	протокол №15 від 5 червня 2023	
	Завідувач кафедри	<u>Ю.І. Семірненко</u> (підпис) <u>Семірненко Ю.І.</u> (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми О.А. Саржанов
(підпис)

О.А. Саржанов
(ПІБ)

Декан факультету _____
(підпис)

В.М. Зубко
(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана: О.А. Саржанов
(підпис) (ПІБ)

І.О. Рибенко
(ПІБ)

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

Зареєстровано в електронній базі: дата: 20.06. 2023р.

© СНАУ, 2023 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

1	Назва ОК	ОК2. Управління якістю та інтелектуальна власність		
2	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний / технічного сервісу, проектування технічних систем		
3	Статус ОК	Обов'язковий компонент ОПП		
4	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	“Системи точного землеробства” 208 “Агроінженерія”		
5	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	-		
6	Рівень НРК	7 рівень (другий магістерський)		
7	Семестр та тривалість вивчення	1 курс-15 тижнів (денна)		
8	Кількість кредитів ЄКТС	1 курс-5,0 (денна)		
9	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття) (денна, год)		Самостійна робота (денна, год)
		Лекційні 14	Практичні 16	Лабораторні - 120
10	Мова навчання	Українська		
11	Викладач/Координатор освітнього компонента	К.т.н., доцент Руденко Валентина Петрівна		
11.1	Контактна інформація	Ауд.316м інженерно-технологічного факультету, корпус 4, e-mail:rudenko_valentyna@ukr.net		
	Загальний опис освітнього компонента	<p>Освітнім компонентом передбачено вивчення основ теорії та методології управління якістю, а також розгляд практичних організаційних і техніко-технологічних питань щодо управління якістю в сфері агроінженерії агропромислового виробництва.</p> <p>Основна увага в освітньому компоненті приділяється міжнародним підходам і принципам управління якістю та їх застосуванню при вирішенні виробничих завдань з урахуванням міжнародного досвіду.</p>		
	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компонента є формування у майбутніх фахівців системи знань з теорії та методології управління якістю та здобуття практичних навичок з управління якістю техніко-технологічних процесів і послуг в агропромисловому виробництві на базі міжнародних принципів і підходів.		

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>1. Освітній компонент базується на знаннях і навичках з вирішення спеціалізованих завдань в агропромисловому виробництві та розв'язання практичних задач з використанням методів сучасної інженерної науки на основі системного підходу.</p> <p>2. Освітній компонент є основою для ОК8. «Інформаційні технології, штучний інтелект та системи точного землеробства», ОК9. «Інженерний менеджмент».</p>
15.	Політика академічної доброчесності	<p>Всі форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку виникнення таких подій - реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/).</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-17	ПРН-19	
ДРН 1. Використовувати необхідні гуманітарні, природничо-наукові та професійні знання стосовно формування якості процесів, робіт і послуг у галузі агропромислового виробництва при проведенні магістерських досліджень згідно теми роботи.	x				Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація (тест множинного вибору).
ДРН 2. Застосовувати норми законодавства, які стосуються професійної діяльності, вимоги споживачів та нормативно-правового забезпечення щодо конкурентоспроможних технологій та обладнання в АПВ.		x			Виконання та захист практичних робіт. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація (тест множинного вибору). Аналізування законодавства та нормативно-правового забезпечення якості в агропромисловому виробництві згідно напряму магістерського дослідження.

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

<p>ДРН 3. Обґрунтовувати показники якості аграрної продукції, техніки та обладнання агропромислового призначення в різних практичних ситуаціях.</p>			<p>х</p>		<p>Виконання та захист звітів практичних робіт. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація (тест множинного вибору). Розробка і захист номенклатури показників якості продукції агропромислового призначення згідно напряму магістерського дослідження.</p>
<p>ДРН 4. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері із використанням сучасних принципів, стандартів і методів управління якістю.</p>			<p>х</p>		<p>Виконання та захист звітів практичних робіт. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Проміжна комп'ютерна атестація (тест множинного вибору). Підготовка доповіді та виступ на семінарі згідно індивідуального завдання.</p>

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу (денна)			Рекомендована література ²	
	Аудиторна робота		Самостійна робота		
	Лк	П.з	Лаб.з.		
<p>Тема 1. Якість продукції як об'єкт управління</p> <p>Поняття і категорії якості: характеристика, вимога, процес, продукції, властивість. Нормативно-правова база управління якістю в Україні. Класифікація показників якості продукції. Оцінювання якості. Кваліметрія як наука про кількісне оцінювання якості; практичні завдання кваліметрії.</p> <p>Фактори формування та забезпечення якості аграрної продукції.</p> <p>Економічні аспекти управління якістю. Традиційний і сучасний підходи щодо визначення вартості якості. Економічні механізми поліпшення якості агропромислової продукції.</p>	4	4	-	26	[1], [2], [6], [9-11], [14]
<p>Тема 2. Методологія управління якістю</p> <p>Поняття і сутність управління якістю: політика у сфері якості, планування якості, контроль якості, забезпечення якості, поліпшення якості.</p> <p>Наукові основи та принципи управління якістю (цілі управління, функції управління, закони управління, принципи управління). Еволюція підходів до управління якістю: етапи розвитку, орієнтація, теорія, підхід.</p>	2	2	-	24	[1], [6], [14]

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

<p>Тема 3. Системи управління якістю</p> <p>Поняття і сутність систем управління якістю. Міжнародні стандарти ISO серії 9000, основні положення та принципи управління якістю. Етапи міжнародної стандартизації з управління якістю. структура стандартів.</p> <p>Структура стандартів на системи управління якістю. Основні блоки процесів управління в циклі PDCA: лідерство, планування, підтримання системи управління якістю, виробництво, оцінювання дієвості системи, поліпшування задоволеності замовника. Ризик-орієнтований підхід в системах управління якістю.</p>	4	4	-	24	[3-5], [14]
<p>Тема 4. Концепція загального управління якістю (TQM)</p> <p>Поняття і сутність концепції TQM. Стратегії управління в системі: провідна роль вищого керівництва, навчання якості, орієнтація на інтереси споживачів, постійне поліпшення якості і оцінка результатів управління якістю.</p> <p>Стадії управління в системі TQM: планування, вдосконалення процесів, реалізація планів вдосконалення, самооцінка підприємства за критеріями. Структурна схема загального управління якістю. Нові концепції з управління якістю фірмою.</p>	2	2	-	20	[1], [6], [14]
<p>Тема 5. Міжнародний досвід управління якістю</p> <p>Управління якістю продукції в аграрному секторі країн Західної Європи. Нормативна система якості за DIN EN ISO 9000. Модель Європейської премії з якості.</p>	2	4	-	26	[1], [5], [6]

<p>Досвід управління якістю в США. Філософія якості Е. Демінга; "трилогія якості" Дж. Джурана. Американська модель премії з якості.</p> <p>Управління якістю в Японії. Елементи та особливості японського підходу до проблеми якості, гуртки якості, програма "п'ять нулів".</p>					
Всього	14	16	-	120	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин (денна)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин (денна)
ДРН 1	<p>Лекція-розповідь з поясненням і демонстрацією презентаційного матеріалу та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування) з використанням учбових і контролюючих тестів</p>	4	<p>Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з рекомендованою літературою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування.</p> <p>Виконання завдань практичних робіт та індивідуальних завдань відповідно до теми магістерського дослідження. Самооцінка знань.</p>	26
ДРН 2	<p>Лекція-розповідь з поясненням і демонстрацією презентаційного матеріалу та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування) з використанням учбових і контролюючих тестів</p>	6	<p>Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з рекомендованою літературою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування Виконання завдань практичних робіт та індивідуальних завдань відповідно до теми магістерського</p>	30

			дослідження Самооцінка знань.	
ДРН 3	Лекція-розповідь з поясненням і демонстрацією презентаційного матеріалу та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування) з використанням учбових і контролюючих тестів	10	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з рекомендованою літературою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт та індивідуальних завдань відповідно до теми магістерського дослідження. Самооцінка знань.	32
ДРН 4	Лекція-розповідь з поясненням і демонстрацією презентаційного матеріалу та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування) з використанням учбових і контролюючих тестів	10	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з рекомендованою літературою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт та індивідуальних завдань відповідно до теми магістерського дослідження. Підготовка доповіді та виступ на семінарі. Самооцінка знань.	32

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Виконання і захист практичних робіт та індивідуальних завдань згідно теми магістерського дослідження, доповідь на семінарі	70 балів / 70%	15 тиждень
2.	Проміжна комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	15 балів / 15%	8 тиждень

3.	Підсумкова комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	15 балів / 15%	15 тиждень
----	---	----------------	------------

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Виконання і захист практичних робіт та індивідуальних завдань згідно теми магістерського дослідження, доповідь на семінарі	<41 балів	42-52	53-62 балів	70 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання</i>	<i>Відповіді на всі питання наведено</i>	<i>Відповіді на всі питання наведено, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власний варіант розв'язання проблеми</i>
Проміжна комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	<9 балів	9-10	11-14 балів	15 балів
	<i>Вірних відповідей менше 6 із 10</i>	<i>Вірних відповідей 6 або 7 із 10</i>	<i>Вірних відповідей 8 або 9 із 10</i>	<i>Вірних відповідей 10 із 10</i>
Підсумкова комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	<9 балів	9-10	11-14 балів	15 балів
	<i>Вірних відповідей менше 6 із 10</i>	<i>Вірних відповідей 6 або 7 із 10</i>	<i>Вірних відповідей 8 або 9 із 10</i>	<i>Вірних відповідей 10 із 10</i>

5.2. Формативне оцінювання

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	<i>Правильно виконані завдання під час проведення практичних занять зі зворотним зв'язком з викладачем</i>	Протягом 1-15 тижнів
2	<i>Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над завданнями протягом занять.</i>	Протягом 1-15 тижнів

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

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні

1. Царенко О.М., Руденко В.П. Управління якістю агропромислової продукції: навч. посіб. Суми: ВТД: "Університетська книга", 2006. 431с.
2. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. (Чинний від 2016-07-01). Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. 49с.
3. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги. (Чинний від 2016-07-01). Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. 30с.
4. ДСТУ EN ISO 9001:2018. Системи управління якістю. Вимоги. (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT, чинний від 2018-12-05). Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2018. 30 с.
5. ДСТУ ISO 9004:2018. Управління якістю. Якість організацій. Настанови щодо досягнення сталого успіху. (ISO 9004:2018, IDT, чинний від 2020-01-01). Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2018. 45 с.

Методичне забезпечення

6. Руденко В.П. Управління якістю: навчально-методичний комплекс для студентів 1м курсу спеціальності 208 "Агроінженерія" денної та заочної форм навчання. Суми: СНАУ, 2019. 82 с.

Додаткові

7. Шаповал М.І. Менеджмент якості: навч.посіб. Київ: ТОВ Знання, 2007. 471 с.
8. ДСТУ ISO 14001:15. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. 36с.
9. Про систему інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу України: Закон України від 05.10.2006 р. № 229-V. Дата оновлення: від 16.10.2020 р. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19/ed20703#Text>
10. Про державну підтримку сільського господарства України: Закон України від 24.06.2004 р. № 1877-IV. Дата оновлення: від 07.05.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text>.
11. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України від 15.01.2015 р. № 124-VIII. Дата оновлення: від 19.02.2022 р. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19/ed200703#Text>.

Основні веб-та електронні ресурси

12. ukrcsm.kiev.ua.
13. gcsms.com.ua.
14. <https://library.snau.edu.ua/>, електронна бібліотека Сумського НАУ.