

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
КАФЕДРА АГРОІНЖИНІРИНГУ

РОБОЧА ПРОГРАМА
(СИЛАБУС) ОСВІТНЬОГО
КОМПОНЕНТА № 28 ВИРОБНИЧА (ПЕРЕДДИПЛОМНА) ПРАКТИКА

Реалізується в межах освітньої програми

Агроінженерія

за спеціальністю 208 Агроінженерія

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2025 р.

Розробники: Сировицький К.Г., ст. викладач кафедри агроінжинірингу,
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)
Лебедєв А.Т., д.т.н., професор, професор кафедри агроінжинірингу,
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)
Зубко В.М., д.т.н., професор, професор кафедри агроінжинірингу,
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)
Соколів С.П., старший викладач кафедри агроінжинірингу,
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)
Калнагуз О.М., старший викладач кафедри агроінжинірингу,
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)
Батюк Л.М., завідувачка навчальною лабораторією кафедри
агроінжинірингу,
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри (назва кафедри)	протокол від 05.06.2025 р. № 13	
	Завідувач кафедри <u>Михайло ШУЛЯК</u> (підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)	

Погоджено:
 Гарант освітньої програми Богдан САРЖАНОВ
 (підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма
Владислав ЗУБКО
 (підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: Михайло ШУЛЯК
 (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
Марина МІКУЛІНА
 (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації
Світлана Шотелева
 (підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 14.08. 2025 р.

СНАУ, 2025 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	Виробнича (переддипломна) практика			
2.	Факультет/ кафедра	Факультет <u>інженерно-технологічний</u> , Кафедра <u>агроінжинірингу</u>			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для обов'язкових ОК	Освітньо-професійна програма « <u>Агроінженерія</u> ». <u>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 Агроінженерія</u> Галузі знань <u>20 Аграрні науки та продовольство</u> Кваліфікація: <u>бакалавр з агроінженерії</u>			
5.	Рівень НРК	<u>ПЗСО, НРК 5</u>			
6.	Семестр та тривалість вивчення	Денна: <u>6</u> семестр, <u>5</u> тижні (ст.: <u>4</u> семестр, <u>5</u> тижні) Заочна: <u>8</u> семестр, <u>5</u> тижні (ст.: <u>4</u> семестр, <u>5</u> тижні)			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	<u>5</u>			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття) денна		Самостійна робота	
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	Денна
					<u>150</u>
9.	Мова навчання	українська			
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Старший викладач кафедри агроінжинірингу Сировицький К.Г.			
10.1	Контактна інформація	Ауд. <u>216м</u> . Вівторок з 10:00 до 16:00 год.			
11.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент призначений для надбання практичних навичок та вмінь в загальній системі підготовки за освітньою програмою, набуття відповідних програмних результатів навчання та закріплення отриманих знань та умінь для подальшого навчання та працевлаштування.			
12.	Мета освітнього компонента	Метою виробничої практики є формування у здобувачів вищої освіти комплексного розуміння ролі та місця діяльності випускника в сучасному сільськогосподарському виробництві. Практика сприяє засвоєнню техніко-економічної логіки ведення всіх складових аграрного виробництва, розвитку навичок експлуатації, технічного обслуговування й оптимізації агротехнологічного обладнання та механізованих систем. Здобувачі вищої освіти набувають компетенцій у сфері аналізу ефективності виробничих процесів, впровадження інноваційних технологій, раціонального використання ресурсів та екологічної безпеки агровиробництва. Особлива увага приділяється вивченню сучасних методів удосконалення діяльності агропідприємств для підвищення їх продуктивності, економічної ефективності та сталого розвитку.			

13.	Передумови вивчення ОК:	Освітній компонент базується на дисциплінах: «Агрономія з основами ґрунтознавства», «Матеріалознавство і ТКМ», «Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали», «Охорона праці та інженерна екологія», «Трактори і автомобілі», «Сільськогосподарські машини», «Механіка матеріалів і конструкцій», «Деталі машин», «Технології виробництва і контролю якості агропродукції», «Термодинаміка, теплотехніка та гідравліка», «Теорія механізмів і машин», «Гідро-, пневмо- і електросистеми агромашин», «Мехатроніка і автоматизація», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання»
13.1	Зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	
13.2	Матеріально-технічне забезпечення реалізації ОК	Базами проведення практик можуть бути сучасні підприємства, установи, організації різних галузей сільського господарства, навчальні кабінети, лабораторії, навчально-практичні центри тощо, а також бази за межами України, за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі робочих навчальних планів і програм практик. Бази практики повинні відповідати таким вимогам: - наявність структур, що відповідають освітнім програмам, за якими здійснюють підготовку фахівців у закладі вищої освіти; - можливість надати практикантам на час практики робочі місця; - надання права користуватися бібліотекою, лабораторіями, технічною та іншою документацією, потрібною для виконання програми практики; - наявність інформаційного забезпечення практикантів щодо новітніх технологій, що використовують у галузі; - наявність лабораторно-технічного та іншого обладнання і матеріалів, які необхідні для досягнення цілей практики та набуття відповідних компетентностей.
14.	Політика академічної доброчесності	У випадку, якщо здобувач здає роботу іншого здобувача як свою власну, така робота анулюється і виконується повторно. У випадку списування – повторне складання відповідного завдання. У випадку використання текстових запозичень без належного цитування (академічний плагіат) – робота анулюється.
15.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5913
16.	Ключові слова	Практика, навчання, агроінженерія, практична підготовка, фахівець

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 профілі ОП) ³															Як оцінюється РНД ⁴
	ПРН 3	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 21	ПРН 23	
ДРН 1. Розуміти, аналізувати, розробляти та впроваджувати навички і вміння з предметної області у виробничий процес	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Опитування при захисті звіту
ДРН 2. Приймати управлінські рішення в процеси вирішення задач з комплексністю та невизначеністю умов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Опитування при захисті звіту

ПРН 3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

ПРН 6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.

ПРН 7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.

ПРН 8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.

ПРН 9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.

ПРН 10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.

ПРН 11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.

ПРН 12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.

ПРН 13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.

ПРН 14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

ПРН 17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

ПРН 18. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії

електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.

ПРН 19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.

ПРН 21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.

ПРН 23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах виробничої практики	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендована література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з / семін. з				
	денна	заочна	денна	заочна	денна	заочна	
Тема 1. Загальний аналіз виробничої діяльності. Ознайомлення зі структурою підприємства, проходження вступних інструктажів, збір інформації про діяльність відділів та підрозділів. Загальний аналіз виробничої діяльності передбачає ознайомлення із організаційною структурою підприємства, основними напрямками його діяльності та взаємодією між відділами. В рамках практики проводяться вступні інструктажі з техніки безпеки, вивчаються функції підрозділів, збирається інформація про виробничі процеси, що забезпечує розуміння роботи підприємства					20	20	Підручники, посібники: 1-9 Методичне забезпечення: 1 Інші джерела: 1-15
Тема 2. Проходження практики в умовах виробничої діяльності відділів і підрозділів. Проходження практики в умовах реальної виробничої діяльності дозволяє здобувачам вищої освіти ознайомитися з управлінською структурою підприємства та функціями керівників підрозділів. Вони вивчають межі відповідальності, порядок звітності та взаємодію між відділами. Особлива увага приділяється набуттю навичок прийняття управлінських і виконавчих рішень у виробничому процесі.					110	110	Підручники, посібники: 1-9 Методичне забезпечення: 1 Інші джерела: 1-15
Тема 3. Аналіз, обґрунтування та написання висновків. Аналіз виробничої діяльності підприємства передбачає системне дослідження технологічних процесів, оцінку ефективності використання ресурсів та ідентифікацію можливих шляхів удосконалення. Обґрунтування базується на техніко-економічних розрахунках, а висновки формуються з урахуванням аналітичних даних і виробничих показників.					10	10	Підручники, посібники: 1-9 Методичне забезпечення: 1 Інші джерела: 1-15
Всього					150	150	

МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять,</u> консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Розуміти, аналізувати, розробляти та впроваджувати навички і вміння з предметної області у виробничий процес			Практичні методи навчання	75
ДРН 2. Приймати управлінські рішення в процеси вирішення задач з комплексністю та невизначеністю умов			Практичні методи навчання	75

ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ (СУМАТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ)

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Оформлення документів для проходження практики та інструктаж з техніки безпеки й охорони праці (щоденник з практики)	10 балів / 10 %	1-й тиждень
2.	Виконання програми практики. Збирання матеріалу для написання звіту з виробничої практики.	50 балів / 50%	протягом практики
3.	Написання й оформлення звіту з практики.	20 балів / 20%	5-й тиждень
4.	Доповіді-презентації, відповіді та спільні обговорення	10 балів / 10%	5-й тиждень
	Всього	100 балів	

ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ (КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ)

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Оформлення документів для проходження практики та інструктаж з техніки безпеки й охорони праці (щоденник з практики)	0 балів	1-7 балів	7-9 балів	10 балів
	Щоденник відсутній і наявність інших об'єктів контролю не враховуються. Виставляється загальна негативна оцінка за проходження практики.	Щоденник оформлений з порушенням установлених вимог, не містить передбаченої ним інформації (зокрема щодо змісту виконаних завдань).	Щоденник у цілому містить належну інформацію, однак оформлений з порушенням установлених вимог.	Щоденник оформлено належним чином, він містить повну інформацію про діяльність практиканта.
Виконання програми практики.	0 балів	1-15 балів	16-26 балів	27-30 балів
	Здобувач вищої освіти систематично порушував установлені терміни виконання завдань. Вимоги щодо програми практики не виконано.	Здобувач вищої освіти не дотримувався календарного плану проходження практики. При цьому більшість вимог виконано, але окремі пункти змісту практики відсутні або недостатньо розкриті.	Здобувач вищої освіти у цілому дотримувався календарного плану проходження практики, однак допускав відступи від рекомендацій, при цьому виконані усі вимоги програми практики.	Здобувач вищої освіти чітко дотримувався календарного плану проходження практики. Сумлінно та вчасно виконував усі вимоги програми практики. Ним запропоновано власне вирішення поставлених задач, продемонстровано активність, цілеспрямованість, креативність.
Написання й оформлення звіту з практики	0 балів	1-15 балів	16-29 балів	30-35 балів
	Звіт не відповідає встановленим вимогам щодо змісту, не містить належної інформації про зміст, форму організації діяльності, здійснюваної під час проходження практики, містить грубі змістові помилки.	Програму практики виконано на задовільному рівні, її результати висвітлено у звіті, який при цьому містить певні неточності або не містить важливої інформації, або мають місце інші суттєві зауваження до змісту звіту.	Звіт у цілому висвітлює необхідну інформацію, передбачену вимогами, містить високу позитивну оцінку керівника, однак наявні несуттєві зауваження. Зі змісту можна зробити висновок, що програму практики виконано повною мірою і належним чином.	Звіт містить усю необхідну інформацію щодо процесу організації та результатів проходження практики. Програму практики виконано повною мірою і належним чином.
Доповідь-презентація звіту з практики	0 балів	1-9 балів	10-20 балів	21-25 балів
	За наявності негативної характеристики керівника від бази практики або керівника від кафедри позитивна оцінка практики є неможливою. У випадку, якщо Здобувач вищої освіти не виконав програму практики хоча б за одним з етапів практики й одержав 0 балів за відповідний звіт, то бали, одержані за інші звіти, не враховуються, і виставляється загальна негативна оцінка за результатами проходження практики.	Здобувач вищої освіти не дає задовільних відповідей по суті поставлених запитань, не орієнтується у програмі практики або в окремих її частинах, або припускається грубих помилок, що дають змогу зробити висновок про невиконання або неналежне виконання програми практики, свідчать про відсутність реальних результатів практики і набутих практичних навичок та вмінь.	Здобувач вищої освіти демонструє належні знання, переважно орієнтується у змісті поданого звіту та в програмі практики, однак у відповідях на запитання припускається окремих неточностей.	Здобувач вищої освіти демонструє належні знання, вільно орієнтується у змісті поданого звіту та в програмі практики в цілому, чим підтверджує її виконання; надає правильні й аргументовані відповіді на всі запитання з програми практики.

ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ (ФОРМАТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ)

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усний зворотній зв'язок від керівників практики та здобувачів освіти.	Під час проходження виробничої практики.
2	Перевірка та обговорення керівником і здобувачем освіти звіту з виробничої практики.	Після завершення термінів виробничої практики.
3	Усний зворотний зв'язок на звіт з практики.	Після захисту звіту з практики.

ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ (ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ECTS)

За шкалою ECTS	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	Визначення*
A	90-100	відмінно	відмінно – відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей
B	82-89	добре	дуже добре – вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками
C	75-81		добре – в цілому правильно виконана робота з незначною кількістю помилок
D	69-74	задовільно	задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків
E	60-68		достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку
F	0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом	незадовільно – необхідна серйозна подальша робота з повторним вивченням курсу

НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

Підручники, посібники:

1. Сільськогосподарські машини: підручник / Войтюк Д. Г., Гаврилюк Г. Р. — > Київ: Каравела, 2023. — 552 с.
2. Шкарівський, Григорій Васильович. Трансмисії мобільних машин : навчальний посібник / Г. В. Шкарівський. - К. : ФОП Ямчинський О.В., 2021. - 439 с.
3. Трактори та автомобілі [Текст] : підручник. Ч. 5. Теорія двигунів внутрішнього згоряння / М. Г. Сандомирський [та ін.] ; за ред. А. Т. Лебедев ; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : ХНТУСГ, 2021. - 258 с.
4. Системи точного землеробства [Текст] : підручник / Л. В. Аніскевич [та ін.] ; ред. Л. В. Аніскевич. - Київ : НУБіП України, 2018. - 568 с.
5. Практикум з теорії та розрахунку сільськогосподарських машин : навчальне видання / Д. Г. Войтюк [та ін.]. - К. : Видавничий центр НУБіП України, 2022. - 185 с.
6. Збірник методик з використання машин в землеробстві /За ред. Мельника В. І. – Харків: “Промпроект” – 2020, 257 с.
7. Експлуатація та сервіс техніки. Опрыскувачі та машин для внесення добрив. Навчальний посібник. / К. Г. Сировицький, С. О. Харченко, О. І. Анікеєв, М. Л. Шуляк, В. М. Зубко, Л. М. Батюк. За ред. С. О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2024. - 134 с.
8. Експлуатація та сервіс техніки. Частина II. Комбайни. Навчальний посібник. / С. О. Харченко, О. В. Адамчук, О. В. Козаченко, М. В. Бакум, К. Г. Сировицький, М. М. Абдуєв, Ф. М. Харченко. За ред. С. О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. - 115 с.
9. Експлуатація та сервіс техніки. Частина I. Трактори. Навчальний посібник. / С.О. Харченко, О.В. Адамчук, О.І. Анікеєв, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк, І.С. Тіщенко, Д.О. Харченко. За ред. С.О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. - 140 с.

Методичне забезпечення:

1. Виробнича практика : методичні вказівки для здобувачів 3 с.т. та 4 курсу освітньої програми «Агроінженерія» денної і заочної форм здобуття освіти степеню вищої освіти «бакалавр» / Зубко В.М., Сировицький К.Г., Батюк Л.М. - Суми, 2025. – 22 с..

Інші джерела:

1. ДСТУ 7463:2013. Сільськогосподарська техніка. Трактори сільськогосподарські. Класифікація показників. [Чинний від 2014-01-01]. К., 2013. 11 с. (Національний стандарт України).
2. ДСТУ 4521:2006. Техніка сільськогосподарська. Норми дії ходових систем на ґрунт. [Чинний від 01.07.2007 р.]. К., 2009. 8 с. (Національний стандарт України).

3. ДСТУ ISO 5697:2005. Засоби транспортні сільськогосподарські та лісогосподарські. Визначення гальмівних характеристик. [Чинний від 2008-01-01]. К., 2007. IV, 19 с. (Національний стандарт України).

4. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності». Відомості Верховної Ради. 2015. № 14. ст.96.

5. СОУ 71.2-37-0460430090-017:2015. Сільськогосподарська техніка. Визначення тягових показників тракторів. Метод парціальних прискорень [Надано чинності: 01.01.2016]. Дослідницьке, 2015. 9с. (Стандарт УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого.).

12. Інтелектуальні системи тракторів і автомобілів, сервісний супровід: підручник / В. Д. Мигаль, М. Л. Шуляк, І. О. Шевченко. – Х.: ДБТУ, «Майдан», 2023. – 246 с.

13. Трактори та автомобілі. Теорія двигунів внутрішнього згоряння: Підручник / М. Г. Сандомирський та ін. – Харків: ХНТУСГ, 2021. 284 с.

14. Динаміка руху колісних тракторів. Монографія. / Кальченко, Б. І., Ребров, О. Ю., Мамонтов, А. Г., Кожушко, А. П., Якунін, М. Є. – Харків: вид-во «Publisher», 2021. 320 с.

15. Ребров О.Ю. Вибір параметрів шин сільськогосподарських тракторів. – Харків: вид-во «Publisher», 2021. 304 с.

Додаткові джерела:

1. CLAAS. [Електронний ресурс] : офіційний сайт. – URL: <https://www.claas.ua>

2. John Deere. [Електронний ресурс] : офіційний сайт. – URL: <https://www.deere.ua>

3. ХТЗ. [Електронний ресурс] : офіційний сайт. – URL: <http://xtz.ua/ua/>

4. УкрНДІПВТ імені Леоніда Погорілого. Фокус-тести: веб-сайт. URL: http://www.ndipvt.com.ua/focus_tests.html

5. Nebraska Tractor Test Laboratory : веб-сайт. URL: <http://tractortestlab.unl.edu>

6. Німецьке сільськогосподарське товариство : веб-сайт. URL: <http://www.dlg.org>

Рецензія на робочу програму (силабус) ОК 28 ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

Розроблену співробітниками кафедри агроінжинірингу Сировицьким К.Г., Лебедєвим А.Т., Зубком В.М., Соколіком С.П., Калнагузом О.М., Батюк Л.М.

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 «Агроінженерія»

Михайло ШУЛЯК



(назва)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(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)
агроінжинірингу
(назва)

Доцент Марина МІКУЛІНА

(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)



(підпис)