

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Інженерно-технологічний факультет
Кафедра агроінженірингу

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК 8. Вступ до фаху та основи правового забезпечення АПВ
(обов'язковий)

Реалізується межах освітньої програми «Агроінженерія»
за спеціальністю 268 «Агроінженерія»
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Розробник:

В.В.В.
(підпис)

Владислав ВУДИКО, з.п.п. професор

(прізвище, ім'я, по-батькові) (повна назва посади та науковий ступінь)

Розроблено, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <i>В.В.В.</i> <i>В.В.В.</i>	протокол від 05 червня 2023 р. № 13
Затверджені кафедри	<i>В.В.В.</i> Миколай ВУДИКО (підпис) (прізвище, ім'я, по-батькові)

Назначено:

Гарант освітньої програми *В.В.В.* Юліана САРЖАНОВ
(підпис) (ПІБ)

Директор факультету, де реалізується освітня програма *В.В.В.* Владислав ВУДИКО
(підпис) (ПІБ)

Ректорів на роботу програми (згодилися) *В.В.В.* *В.В.В.*
(підпис) (ПІБ)
(підпис) (ПІБ)

Міжнародні відносини освіти, інтеграції та верифікації *В.В.В.* *В.В.В.* *В.В.В.*
(підпис) (ПІБ) (ПІБ)

Зареєстровано в єдиному реєстрі баз даних дата *04.07.2023*

Інформація про виконання робочої програми (заповнюється)

Ініціалізації, рік, в якому виконувалася робота	Поміркуйте результати до робочої програми з початком року	Зміст розробки та її виконання		
		Дата та зміст виконання розробки	Змістовна характеристика	Гарант освітньої програми

1.	Назва ОК	Вступ до фаху та основи правового забезпечення АПЗ			
2.	Фізико-математика	Математично-технологічний фізико-суц / агроінженерну			
3.	Статура ОК	Основи кваліфікації			
4.	Програма Спеціалізації (професійної), складеною згідно з ОК для (заключень) для обов'язкової ОК)	Агроінженерія / 208 Агроінженерія			
5.	ОК може бути запропонованою для (заключень) для вибіркової ОК)				
6.	Рівень НРК	в рівні			
7.	Семестр та тривалість навчання	Дисципліна викладається протягом I семестру року в III семестрі для здобувачів, які вступають на спеціальність ПССО за попереднього терміну навчання			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3 кредитів (135 годин)			
9.	Загальний обсяг тематик у в розподілі	Контакти роботодавця(ів) Локація Проектні / Лабораторії Лабораторії			
	III семестр (семістр 1)	14	14	-	(30)
10.	Мова навчання	українська			
11.	Накладчик/Координатор освітнього компонента	Накладчик ІУБЕКО Накладчик ІУБЕКО			
11.1.	Контактна інформація	Професор кафедри агроінженерії Накладчик ІУБЕКО кабінет 216 а Тел., адреса: y.iufbeko@ua.fm.edu.ua			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент необхідний здобувачам з агроінженерії як базовий загальношкільний та професійний дієвимості. Курс охоплює історичний розвиток, сукупність знань та майбутню перспективу, наукову, "Агроінженерію 4.0" та цифрову технологію. Здобувачи навчатимуться створювати агроінженерні виробництва, роль інженера в житті, а також нових агроінженерів в аграрному виробництві. Накладчик акцентом є освоєння результатів діяльності, особистісного відносинності до освітнього об'єкта, а також про професію, її значення для соціального розвитку суспільства та розвитку інноваційного мислення.			
13.	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компонента є формування у здобувачів висхідної освіти інтересів до науки, умов, та знань, необхідних для успішного входження у професійну діяльність агроінженерів. Наочний курс направлено на забезпечення найбільшого розвитку міст агроінженерії в агроінженерії.			

[illegible]

3. ІНТЕС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема Перелік питань, на які будуть розглянуті в темі	Розподіл в межах загального бюджету часу		Розподіл за видами роботи	
	Аудиторна робота	Самостійна робота	Самостійна робота	Інші види роботи
III семістр				
Модуль 1. Вступ до агроінженерії				
Агроінженерія: професійна діяльність, структура АІП та її вплив на розвиток сільськогосподарського виробництва				
	Лк	ЛД	ЛБ	СР
Тема 1. Агроінженерія як галузь знань та професійна діяльність. 1. Історичний розвиток агроінженерії від стародавніх часів до сучасної агроінженерії. - етапи становлення та розвитку агроінженерії. - роль агроінженерії в розвитку аграрного виробництва України та світу. 2. Предмет і завдання агроінженерії на сучасному етапі: технології, обладнання, енергетика, інформатика. - основні напрямки: механізація, енергетифікація, автоматизація (робототехніка) інформаційна АІП. - місце агроінженера у сучасній системі агропродовольства. - агроінженер у розведенні, тваринництві, на етапі збирання і переробки аграрної продукції. Забезпечення робочості машин, які використовуються у виробничих процесах. 3. Перспективи розвитку агроінженерії: тенденції, технології, "зелені" технології, біоенергетика. - стан-технології в АІП. - виклики та можливості для майбутніх агроінженерів.	2	2		6
Тема 2. Структура та основні суб'єкти агропродовольчого виробництва (АІП) в Україні. 1. Загальні характеристики агропродовольчого комплексу України: власники/власниці галузей. - склад АІП аграрне виробництво (виробництво аграрної продукції), переробка продовольства (обробка і переробка аграрної продукції), інфраструктура. - значення АІП для економіки України. 2. Основні форми господарств в АІП: агропідприємства, фермерські господарства, приватні домогосподарства. - їх особливості, переваги та недоліки. - роль агроінженера в різних формах	2	2		6

господарств. 1. Виконання суб'єктів АІП: аграрних органів, органів та місцевих установ, підприємств, організацій. - приклади співпраці та її значення для ефективності АІП.				
Тема 3. Правові основи агроінженерної діяльності, громадсько-власницька та стабільна робота сільськогосподарського виробництва. 1. Права та обов'язки агроінженера як члена громадського суспільства в громаді держави. - Конституція України агроінженерів, права і свобод людини і громадянина в Україні. - державна професійна праця та обов'язки (наприклад, агроінженерної діяльності) як члена громадянського суспільства. - роль агроінженера у державі та формуванні правової системи функціонування аграрного сектору. 2. Правові забезпечення стабільної роботи АІП: повноваження, відповідальність та безпека громадянського суспільства. - усвідомлення значущості стабільної роботи сільськогосподарського виробництва та необхідності безпеки для громадянства, спільноти та громадянського суспільства. - правові норми, які регулюють взаємодію держави з агропродовольчим виробництвом (наприклад, інфраструктура, право, право, законодавство з агропродовольства). - правові аспекти сировини, праці та безпеки громадянського суспільства як важливих елементів стабільної роботи сільськогосподарського виробництва та праці. 3. Відповідальність агроінженера за виконання повноважень та роль у розвитку демократичного суспільства. - види юридичної відповідальності (дисциплінарна, адміністративна, цивільна, кримінальна) за порушення професійної діяльності. - значення правової свідомості та культури для формування ефективного демократичного суспільства. - участь агроінженера у розвитку правової культури та агропродовольчого суспільства, а також у агропродовольчому виробництві.	2	2		6
Тема 4. Сучасні агроінженерії в розведенні тварин та агропродовольчому виробництві. 1. Основні технології агропродовольчого виробництва: агропродовольство, агропродовольство та агропродовольство. - переваги та недоліки різних систем обробки: агропродовольство, агропродовольство. - виклики до освіти для різних технологій. 2. Механізми агропродовольства та агропродовольства: агропродовольство, агропродовольство, агропродовольство.	2	2		6

інтеграція людини: - адаптація робітника до особливостей автоматизування; - акція якості виконання операцій та результатів та екологія; 3. Зміщення уваги: комбіновані та інші абстрактні навики, оптимізація результатів. - типи комбінованих та абстрактних та ефективності; - інформаційно-технологічний етап цих збірок;				
Модуль 2. Основи правового забезпечення аграрнопромислової виробництва Система правових, економіко-правових та інформаційних заходів у виробництві				
Тема 4. Методика управління та економіка фермерського господарства. 3. Системи управління господарствами та їх функції управління: маркетинг, соціальні, економічні: - типи управління, економічні системи, об'єкти для управління господарствами; - економічний вплив господарств на економіку; 2. Об'єкти для управління та економіки господарств: - управління господарствами, економіка господарств; - інформаційно-технологічний етап цих збірок; 3. Управління аграрно-промисловою та бізнесом господарствами: - об'єкти для управління та економіки господарств; - інформаційно-технологічний етап цих збірок;	2	3		14
Тема 6. Економічний та економічний менеджмент в аграрному секторі. 1. Показники економічної ефективності господарств: технічний, економічний та економічний в АПК (включаючи аграрний, економічний, економічний, економічний, економічний). 2. Показники та економічні об'єкти управління аграрно-промисловою системою (аграрний, економічний, економічний, економічний, економічний). 3. Економічний та економічний менеджмент в аграрному секторі: - економічний вплив аграрного сектору на економіку; - економічний вплив аграрного сектору на економіку; 3.1. Вплив аграрного сектору на економіку в АПК: - вплив аграрного сектору на економіку в АПК; - вплив аграрного сектору на економіку в АПК; 3.2. Економічний вплив аграрного сектору на економіку в АПК: - економічний вплив аграрного сектору на економіку в АПК; - економічний вплив аграрного сектору на економіку в АПК; 3.3. Економічний вплив аграрного сектору на економіку в АПК: - економічний вплив аграрного сектору на економіку в АПК; - економічний вплив аграрного сектору на економіку в АПК;	1	2		24

- формувати технології; - трестування та експлуатація сонячних панелей, агропараметрів, біологічних устатковань; - економічні діяльності та експлуатації парників				
Тема 7. Цифрові технології та інновації в агрономії: "Агроінженерія 4.0". 1. Концепція "Агроінженерія 4.0": інтеграція цифрових технологій в АІЗ; – інтернет речей (IoT) в агрономії: маркетинг, моніторинг (Big Data), інтелектуальний агроном (AGI); – роль агроінженерів в цифровій трансформації; 2. Типи технологій: дрони, GPS-навігація, сенсорні технології, системи моніторингу; – диференційоване внесення добрив, засоби захисту рослин; – моніторинг стану посівів та ґрунту в реальному часі; 3. Роботизація та автоматизація в АІЗ: безпілотні трактори, робота для збирання врожаю, сортування; – переваги та виклики впровадження робототехніки; 4. майбутнє агрономії: розвиток інтелектуальних процесів агропродовольчої виробництва.	2	2		34
Всього годин	14	16		138

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАДПАННЯ

ДРП	Мета та виконання роботи, що буде проведена викладачем під час консультування (наступний)	Кількість годин	Мета та виконання (які інші навчальні діяльності має виконати студент, самостійно)	Кількість годин
ДРП 1. Використовувати міжнародні та національні стандарти і правила в агробізнесній сфері, аналізувати йати згідно з виробничі процеси в агропродовольчому виробництві.	- проведення діяльності та практичних занять (Лекція-розповід з коментарями, лекція-презентація з демонстрацією, - проведення практичної у вигляді симуляційного заняття	4	- Опрацювання окремих аспектів законів та робочі зовнішні. Зрозуміти матеріалу для самостійного опрацювання. Конспектуйте. Виконання завдань практичних робіт, аналізуючи кожне рішення на відповідності закону. Підготовка реферату та презентації згідно з індивідуальними завданнями. - Створення плану.	8

ДПН 1. Вивчати та пояснювати основні історичні етапи розвитку агроінженерії, тоді акцент на сучасні тенденції та практичні переваги розвитку технологій у галузі агроінженерії в рамках агропроектного виробництва	- проведення лекційних та практичних занять (Лекція-розповідь з поясненням, демонстрація з демонстрацією); - проведення презентацій у вигляді демонстраційного навчання	4	- Опрацювання основних аспектів лекцій та роботи з навчальним матеріалом для самостійного опрацювання. Виконання завдань лабораторних робіт, виконання курсових робіт на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. - Самооцінка знань.	8
ДПН 3. Формулювати висновок та рекомендації розвитку агропроектного виробництва на основі аналізу критичних моментів і викликів у сфері агроінженерії	- проведення лекційних та практичних занять (Лекція-розповідь з поясненням, демонстрація з демонстрацією); - проведення презентацій у вигляді демонстраційного навчання	4	- Опрацювання основних аспектів лекцій та роботи з навчальним матеріалом для самостійного опрацювання. Виконання завдань лабораторних робіт, виконання курсових робіт на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. - Самооцінка знань.	8
ДПН 4. Аналізувати та узагальнювати проблеми, які виникають у процесі професійної діяльності, проєктувати ефективні шляхи їх вирішення та формувати у майбутньому фахівця потужну відповідальність за виконану роботу	- проведення лекційних та практичних занять (Лекція-розповідь з поясненням, демонстрація з демонстрацією); - проведення презентацій у вигляді демонстраційного навчання	4	- Опрацювання основних аспектів лекцій та роботи з навчальним матеріалом для самостійного опрацювання. Виконання завдань лабораторних робіт, виконання курсових робіт на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. - Самооцінка знань.	8

			навчання. - Самооцінка знань.	
ДПН 5. Впровадити основні стандарти у професійній діяльності, проєктувати самостійність і відповідальність у роботі	- проведення лекційних та практичних занять (Лекція-розповідь з поясненням, демонстрація з демонстрацією); - проведення презентацій у вигляді демонстраційного навчання	4	- Опрацювання основних аспектів лекцій та роботи з навчальним матеріалом для самостійного опрацювання. Виконання завдань лабораторних робіт, виконання курсових робіт на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. - Самооцінка знань.	8
ДПН 6. Вивчати чинний законодавство, що регулює діяльність агроінженерії, розробити механізми з опору на безпеку життєдіяльності відповідно до професійних обов'язків агроінженерії	- проведення лекційних та практичних занять (Лекція-розповідь з поясненням, демонстрація з демонстрацією); - проведення презентацій у вигляді демонстраційного навчання	4	- Опрацювання основних аспектів лекцій та роботи з навчальним матеріалом для самостійного опрацювання. Виконання завдань лабораторних робіт, виконання курсових робіт на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. - Самооцінка знань.	8
Всього		14		32

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Структурне оцінювання (таблиця 1)

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання перераховано

№	Методи структурного оцінювання	Бали / Бали у відсотках	Дата складання
1	Модуль 1 (тест мовного набір)	20 балів / 10%	До 8 тижня
2	Виконання та захист звіту лабораторних робіт (задач лабораторного варіанту)	20 балів / 20%	До 8 тижня
3	Атестування (усне опитування)	10 балів / 10%	До 8 тижня
4	Модуль 2 (тест мовного набір)	10 балів / 10%	До 15 тижня
5	Виконання та захист звіту лабораторних робіт (задач лабораторного варіанту)	20 балів / 20%	До 15 тижня
6	Інше (опитання відповідей на питання, усне опитування)	30 балів / 30%	До 15 тижня
	Всього	100	До 15 тижня

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Невдачі	Задовільно	Добре	Відмінно
Модуль 1 (тест мовного набір)	<5 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест	5-6 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест	7-8 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест	9-10 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест
Виконання та захист звіту лабораторних робіт (задач лабораторного варіанту)	<11 балів Висока частка помилок на виконання	11-14 балів Висока частка помилок, але окремі складні частини або повністю розкриті	15-17 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями	18-20 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями
Атестування (усне опитування)	<5 балів Знання відсутності вірних відповідей на контрольні питання та ступінь повноти відповідей, частота помилок	5-6 балів Знання відсутності вірних відповідей на контрольні питання та ступінь повноти відповідей, частота помилок	7-8 балів Знання відсутності вірних відповідей на контрольні питання та ступінь повноти відповідей, частота помилок	9-10 балів Знання відсутності вірних відповідей на контрольні питання та ступінь повноти відповідей, частота помилок
Модуль 2 (тест мовного набір)	<5 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест	5-6 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест	7-8 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест	9-10 балів Знання відсутності вірних відповідей на тест

Виконання та захист звіту лабораторних робіт (задач лабораторного варіанту)	<11 балів Висока частка помилок на виконання	11-14 балів Висока частка помилок, але окремі складні частини або повністю розкриті	15-17 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями	18-20 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями
Інше (опитання відповідей на питання, усне опитування)	<11 балів Висока частка помилок на виконання	11-14 балів Висока частка помилок, але окремі складні частини або повністю розкриті	15-17 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями	18-20 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями
Усне опитування	<5 балів Висока частка помилок на виконання	5-6 балів Висока частка помилок, але окремі складні частини або повністю розкриті	7-8 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями	9-10 балів Висока частка помилок, але з певними науковими, етичними завданнями

5.2. Формативне оцінювання

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після кожного заняття	Після кожного заняття
2	Підготовка до тестування з питань теоретичного контролю та практичного контролю	Підготовка до тестування з питань теоретичного контролю та практичного контролю
3	Усна перевірка знань на виконання та захист звіту лабораторних робіт	Наприкінці кожного семестру
4	Підготовка до тестування з питань теоретичного контролю та практичного контролю	Підготовка до тестування з питань теоретичного контролю та практичного контролю
5	Усна перевірка знань на виконання та захист звіту лабораторних робіт	Наприкінці кожного семестру

6. НАПЧАЛНІ РЕСУРСИ ЛІТЕРАТУРИ

6.1. Основні джерела

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами) [Решення доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556>]
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII (зі змінами) - [Решення доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145>]
3. Постановка Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку створення нової і спеціалізованої, та інших закладів вищої освіти та їхньої діяльності» від 29.04.2015 р. № 266 (зі змінами) [Решення доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266>]
4. Вступ до фаху: навчальний посібник для студентів спеціальності 268 «Агроінженерія» / Н. Г. Хоменко, Г. Б. Цілуйко, Т. А. Довбуш, І. Н. Косач, А. П. Довбуш. Тернопіль: ФОП Пасюк В. А., 2022. 344 с.
5. Хоменко Н.Г., Довбуш А.П., Цілуйко Г.Б. Механіка та обладнання для тракторів. Навчальний посібник (курс лекцій). Частина перша. Тернопіль: ФОП Пасюк В. А., 2021. 240 с.
6. Зубко В.М. Агроінженерія: навчальний посібник для заочного навчання спеціальності 268 «Агроінженерія», 262 «Агрономія» / В.М.Зубко – Суми: СНАУ, 2023. – 468 с. *Пр.РР СНАУ №1* від 28.02.2022 року.
7. Інженерні системи тракторів і автомобілів, сільськогосподарської техніки / В. Д. Матка, М. Д. Шульга, І. О. Шапкалюк. – Х.: ДЕТУ, «Майстер», 2023. – 246 с.
8. Лобаса А.Т., Шульга М.Д., Зубко В.М., Лобаса С.А. Будова тракторів і сільськогосподарської техніки. Частина 1. Суми: СНАУ, 2024. 210 с.
9. Експлуатація та ремонт тракторів. Спеціальні та загальні для всіх спеціальностей. Навчальний посібник / Х.Г. Саркисов, С.О. Харченко, О.І. Анікіна, М.П. Шукан, В.М. Зубко, П.М. Бонин. За ред. С.О. Харченка. – СНАУ – Суми, 2024. – 139 с.
10. Операційна техніка виробництва зерна хліборобів в умовах війни: навчальний посібник / Шульга М.Д., Зубко В.М., Цілуйко Г.Б., Саркисов С.О., Бонин В.М. – СНАУ – Суми, 2024. – 183 с.

Додаткова література

1. Довбуш А.П. Науково-методичне забезпечення навчального процесу: Методичні вказівки до практичних занять для студентів 1-го курсу спеціальності 268 «Агроінженерія» спеціальності та загальної форми навчання / Суми, 2022 рік, 27 с.
2. Зубко В.М., Харченко Т.В., Матка В.І., Цілуйко Г.Б., Коваленко Ю.С. Додаткова література щодо проведення дискусій на основі матеріалів Відеоконференції спеціалізованої аграрної університету. Серія «Механіка та агрономія виробничих процесів», випуск 3(31), 2023. – с. 30-35.
3. Зубко В.М., Саркисов С.О., Харченко Т.В. (2023). Використання алгоритмів під час експлуатації тракторів спеціалізованої аграрної. Вісник Сумського НАУ. Серія: Механіка та агрономія виробничих процесів, (3(32)), 32-39.
4. Шапкалюк С.В., Зубко В.М., Цілуйко Г.Б. Організаційно-методичні засади програм розвитку спеціалізованої аграрної. Вісник Сумського НАУ. Спеціальність: Агрономія. Випуск 3(32), 2023. 366 (334). С. 179-183.
5. Зубко В.М. Матеріали конференції аграрної освіти та науки з метою розвитку спеціалізованої аграрної. В.М. Зубко, Д.М. Житний, С.П. Соколов. О.В. Соколов. Національний технічний університет «ХПН». Серія: Агрономія та тракторобудування, № 1, Харків: НТУ «ХПН», 2023, с. 77 – 82.

національного технічного університету «ХПН». Серія: Агрономія та тракторобудування, № 1, Харків: НТУ «ХПН», 2023, с. 77 – 82.

6. Зубко В.М., Харченко Т.В., Матка В.І., Цілуйко Г.Б., Коваленко Ю.С. (2024). Ефективність використання біопластичних пакетів для вирощування картоплі та ріпаків (фінансування). Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія та агрономія виробничих процесів, (3(34)), 34-42.

7. Цілуйко Г.Б., Зубко В.М., Коваленко Ю.С., & Шульга М.Д. (2024). Використання спеціалізованої аграрної освіти спеціалізованої аграрної освіти на рівні агрономії. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механіка та агрономія виробничих процесів, (3(37)), 64-73.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний інтернет-портал Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
3. Міністерство освіти і науки України <http://mon.gov.ua/>, www.osvita.com.