

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет

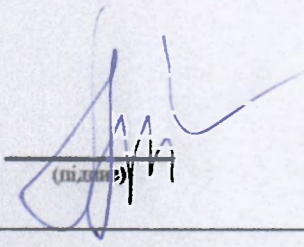
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра агротехнологій та ґрунтознавства

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МЕЛІОРАЦІЇ

Спеціальність	201 Агрономія
Освітня програма	Агрономія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)

Розробник: Геннадій ДАВИДЕНКО, канд. с.-г. наук, доцент
кафедри агротехнологій та ґрунтознавства

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри агротехнологій та ґрунтознавства	протокол №24 від 16 червня 2025 року
	Завідувач кафедри  (підпис) Володимир Троценко

Погоджено:

Гарант освітньої програми

Віктор ОНИЧКО

Декан факультету, де
реалізується освітня програма

Ольга БАКУМЕНКО

Рецензія на робочу програму надана

Ігор МАСИК

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(Світлана Котелевська)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 25.08. 2025 р.

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
2025-2026	1	16.06.2025, протокол №24	Троценко В.І.	Оничко В.І.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Сільськогосподарські меліорації									
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / Агротехнологій та ґрунтознавства									
3.	Статус ОК	Вибірковий									
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Агрономія / 201 – Агрономія									
5.	ОК може бути запропонований для (для вибіркового ОК)	Екологія – бакалавр, агрономія – бакалавр, захист і карантин рослин – бакалавр, садово-паркове господарство – бакалавр.									
6.	Рівень НРК	6 рівень									
7.	Семестр та тривалість вивчення	4-й семестр, 15 тижнів АГР, заочники ЗАГР									
8.	Кількість кредитів ЄКТС	АГР - 5,0, ЗАГР - 5,0									
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Загальний обсяг годин	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота		
			Лекційні		Практичні		Лабораторні				
			денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	
10.	Вид контролю	Іспит									
11.	Мова навчання	Українська									
12.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Давиденко Геннадій Анатолійович									
13.	Контактна інформація	Доцент кафедри агротехнологій та ґрунтознавства кабінет 203 корпусу агротехнологій та природокористування ел. адреса: gennadiy.davydenko@snau.edu.ua davidenko1977g@gmail.com Профайл викладача - https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zemlerobstva-gruntoznastva-ta-agroximi%d1%77/sklad-kafedri/davydenko-gennadiy-anatoliyovich/ Консультації: очна - щовівторка 15.30 -16.30; онлайн через Zoom, Viber - щосереди з 10.00 до 11.00									
14.	Загальний опис освітнього компонента	На водно-повітряний і пов'язаний з ним тепловий, сольовий, поживний, мікробіологічний режими ґрунту найбільше впливає осушення і зрошення земель. Канали, дороги, лісосмуги, споруди розташовані на полях сівозміни суттєво впливають на організацію території господарства і сівозміни. Розміщення їх на плані обумовлено правилами і нормами проектування гідромеліоративних систем. Тому проведення землеупорядних робіт на меліорованих землях вимагає від спеціаліста-агронома певних знань з теорії і практики проектування гідромеліоративних систем.									
15.	Мета освітнього компонента	Метою вивчення навчальної дисципліни є теоретична і практична підготовка фахівців у галузі агрономії з проектування зрошувальних і осушувальних, систем, гідротехнічних споруд на них, режиму зрошення, способів і техніки зрошення, а також основних положень									

		та прийомів боротьби з ерозією ґрунтів.
16.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Пререквізити: Хімія з основами біогеохімії; Ґрунтознавство з основами геології. Постреквізити: Агрохімія, Система застосування добрив, Програмування врожаїв.
17.	Політика академічної доброчесності	Академічна доброчесність у СНАУ регулюється низкою нормативних документів, які розміщені на офіційному сайті ЗВО https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/. Ці документи визначають академічну доброчесність та містять вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність. Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності та спричиняють суворі покарання: – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету (ст. 48 Закону України «Про освіту»). Політика курсу Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, активно брати участь у навчальному процесі. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати у визначений час за попередньою домовленістю з викладачем. Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем навчальної дисципліни. Обов'язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговоренні дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови: – не пропускати навчальні заняття, не запізнюватись; – активно брати участь у навчальному процесі; – своєчасно виконувати навчальні завдання; – осмислювати, аналізувати, розуміти навчальний матеріал; – не відволікатися на сторонні справи під час занять; – з повагою ставитись до думки інших здобувачів вищої освіти; – не користуватися гаджетами під час занять без дозволу викладача; – приділяти достатню увагу самостійній роботі; – для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувачі вищої освіти можуть брати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо. Критеріями оцінювання знань за поточний контроль є успішність освоєння знань та набутих навичок на лекціях та практичних заняттях, що включає здатність здобувача вищої освіти засвоювати категорійний апарат, навички узагальненого мислення, логічність та повноту викладання навчального матеріалу, активність роботи на практичних заняттях, рівень знань за результатами опитування,

		самостійне опрацювання тем у цілому чи окремих питань. Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового контролів. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів. Індивідуальні завдання, письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття). Інклюзивність навчального процесу для осіб з особливими потребами застосовується з урахуванням їхніх можливостей та потреб (дистанційне навчання в системі Moodle тощо).
18.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=808

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ВБС: після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямована ВБС (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН11	ПРН14	ПРН18	
ДРН 1. Визначити запаси вологи в ґрунті, площу водозабору ставка, робочий, мертвий, повний об'єми води в ставку.	+			Тест множинного вибору та індивідуальне вирішення розрахункових задач. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 2. Розраховувати необхідну і можливу прибавку врожаю від зрошення.		+		
ДРН 3. Встановлювати поливну та зрошувальну норму, строки проведення поливів. Встановлювати основні параметри регулюючої мережі, працюючої в режимі осушення і в режимі зволоження.			+	

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		П.з		Лаб. з.				
	ден	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	
Модуль 1. Основні відомості з меліорації									

Модуль 1. Основні відомості з меліорації

Тема 1. Загальні поняття про меліорації. План 1. Меліорація як засіб покращення природних умов та підвищення продуктивності сільського господарства 2. Природні умови території та потреба її в меліорації 3. Складність та екологічна безпека меліорації як заходу. 4. Історія розвитку меліорацій.	2	1	2	1	-	-	6	8	Основи гідромеліорацій : навч. посіб. / за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2014. – 255 с.
Тема 2. Основні відомості про гідрологію, гідрогеологію та агрометеорологію. План 1. Колообіг води в природі. Водний баланс території та його елементи. 2. Поверхневий та річний стік. Вірогідність. 3. Основні відомості з агрометеорології. 4. Основні відомості з гідрогеології.	2	1	2	1	-	-	6	8	Назаренко І.І. Землеробство та меліорація: підручник [За ред. І.І.Назаренка] / - Чернівці: Книги XXI. 2006. – 543 с.
Тема 3. Водно-фізичні властивості ґрунтів. План 1. Агрофізичні властивості ґрунтів. 2. Механічний склад ґрунтів. 3. Форми води в ґрунті. 4. Водні властивості ґрунту: вологість, водопроникність та різні види вологоємності ґрунтів.	2	-	2	-	-	-	6	8	Назаренко І.І. Землеробство та меліорація: підручник [За ред. І.І.Назаренка] / - Чернівці: Книги XXI. 2006. – 543 с.
Модуль 2 . Зрошувальні меліорації									
Тема 4. Основні відомості про зрошення. План 1. Водні ресурси та їх використання в сільському господарстві. 2. Заходи по регулювання та використанню вод місцевого стоку. 3. Основні поняття використання вод річок для зрошення. 4. Сучасні види і принципи зрошення сільськогосподарських культур. 5. Вплив зрошення на ґрунт, мікроклімат та урожайність культур.	2	1	2	1	-	-	6	8	Доценко В. І. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування / В. І. Доценко, В. В. Морозов, Д. М. Онопрієнко. – Херсон: Олді-плюс, 2014, 498 с.
Тема 5. Режим зрошення сільськогосподарських культур. План 1. Режим зрошення та його визначення. 2. Вимоги сільськогосподарських	2	1	2	1	-	-	6	8	Зрошення сільськогосподарських культур дощуванням: практичний посібник для

культур до водно-повітряного режиму ґрунту. 3. Водоспоживання с.-г. культур. 4. Методи визначення сумарного водоспоживання тієї чи іншої культури в умовах конкретної зони.									вивчення дисципліни «Сільськогосподарські меліорації». Херсон: 2006. – 79 с.
Тема 6. Види і способи зрошення сільськогосподарських культур. План 1. Види зрошення сільськогосподарських культур. 2. Поняття про режим зрошення і вимоги до нього. 3. Визначення строків поливів. 4. Графік поливів та їх використання на практиці..	2	1	2	1			6	8	Зрошення с.-г. культур дощуванням: практичний посібник для вивчення дисципліни «Сільськогосподарські меліорації». Херсон: 2006. – 79 с.
Тема 7. Зрошувальна система та її елементи. План 1. Поняття зрошувальної системи. 2. Класифікація зрошувальних систем та їх елементи. 3. Боротьба з втратами води із зрошувальних систем.	2	-	2	-	-	-	6	8	Ромашенко М. І. Системи краплинного зрошення: навчальний посібник / – К. – Д., 2007. – 172 с.
Тема 8. Джерела води для зрошення. План 1. Класифікація джерел води та їх особливості. 2. Водні ресурси України, їх споживання та темпи застосування для зрошення та поливу в сільському господарстві. 3. Вимоги до джерел води та оцінка їх якості.	2	1	2	1	-	-	6	8	Сільськогосподарські меліорації: електронний підручник. Режим доступу: http://nmcbbook.com.ua/product_info.php?products_id=113
Тема 9. Способи і техніка поливу с.-г. культур. План 1. Способи поливів та вимоги до них. 2. Поливи по борознах і напуском по смугах. 3. Розпланування зрошувальної ділянки. Технологія розпланувальних робіт. 4. Полив затопленням. Рисові зрошувальні системи. 5. Лиманне зрошення. 6. Зрошення дощуванням. Дощувальні машини та їх технічна характеристика. 7. Нові і перспективні способи поливу.	2	-	2	-	-	-	6	8	Сільськогосподарські меліорації: електронний підручник. Режим доступу: http://nmcbbook.com.ua/product_info.php?products_id=113

Тема 10. Зрошення стічними водами. План 1. Види стічних вод та вимоги щодо їх використання для поливів. 2. Способи очищення стічних вод. 3. Землеробські поля зрошення.	2	-	2	-	-	-	6	8	Доценко В. І. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування. – Херсон: Олдіплюс, 2014, 498 с.
Тема 11. Попередження та боротьба із засоленням і забрудненням зрошувальних земель. План 1. Причини засолення зрошувальних земель та способи зниження рівня ґрунтових вод. 2. Меліорація солонців. 3. Гіпсування, вапнування, само меліорація солонців. 4. Зрошувальна вода й вторинне засолення. 5. Діагностика меліоративного стану засолених ґрунтів. 6. Система заходів із профілактики засолення. 7. Меліорація содових солончаків.	2	1	2	1	-	-	6	10	Доценко В. І. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування / В. І. Доценко, В. В. Морозов, Д. М. Онопрієнко. – Херсон: Олдіплюс, 2014, 498 с.
Тема 12. Загальні відомості про осушувальні меліорації. Осушувальна система і її елементи План 1. Основні відомості про осушення перезволожених і заболочених земель. 2. Види земель, що потребують осушення. 3. Мета регулювання водного режиму. 4. Поняття про осушувальні меліорації. Норми осушення. Допустимі строки затоплення і підтоплення сільськогосподарських культур. 5. Види осушувальних систем і їх елементи.	2	-	2	-	-	-	6	10	Назаренко І.І. Землеробство та меліорація: підручник [За ред. І.І.Назаренка] / Назаренко І.І., Смага І.С., Польчина С.М., Черлінка В.Р. - Чернівці: Книги XXI. 2006. – 543 с.
Модуль 3. Осушувальні меліорації									
Тема 13. Способи і прийоми регулювання водного режиму на осушуваних землях. Експлуатація осушувальних систем. План 1. Гідротехнічні і агротехнічні заходи щодо прискорення відведення поверхневих вод, а	2	1	2	1	-	-	6	10	Лазарчук М. О. Основи гідромеліорації. Осушення земель: навч. посіб. / М. О. Лазарчук – Рівне: НУВГП, 2006

також ґрунтових. 2. Осушення глинистих і торф'яних земель. 3. Осушувально-зрошувальна система. 4. Експлуатація осушувальних систем. Види дренажу.									– 283 с.
Тема 14. Системи подвійного регулювання. Спеціальні види осушення. План 1. Осушувально-зволожувальні системи. 2. Осушення з механічним відкачуванням води (польдерні системи). 3. Вертикальні осушувальні системи.	2	1	2	1	-	-	6	10	Проектування осушувальних систем. Навчальний посібник / [Лазарчук М. О. [та ін.]. Рівне: НУВГП, 2010. – 330 с.
Тема 15. Культуртехнічні меліорації. Захист ґрунтів від водної та вітрової ерозії. Рекультивація земель. План 1. Система заходів по окультуренню осушених земель. 2. Агротехнічні основи захисту орних земель від ерозії. Загальні відомості про ерозію і шкоду від неї. 3. Агротехнічні заходи боротьби з ерозією ґрунтів. 4. Гідротехнічні заходи постійної дії. 5. Комплексний захист від ерозії. 6. Рекультивація земель та їх сільськогосподарське використання.	2	1	2	1	-	-	6	10	Проектування осушувальних систем. Навчальний посібник / [Лазарчук М. О. [та ін.]. Рівне: НУВГП, 2010. – 330 с.
Всього	30	10	30	10	-	-	90	130	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин		Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин	
		ден на	заоч.		ден на	заоч.
ДРН 1. Визначити запаси вологи в ґрунті, площу водозабору ставка, робочий, мертвий, повний об'єми води в ставку.	Навчальна лекція, презентація, дискусія, пояснення розв'язування задач	20	6	Ведення записів, конспектів лекцій, їх уважне перечитування; вирішення розрахункових задач; робота з додатковою літературою; підготовка доповідей, презентацій; виконання індивідуального завдання.	30	40
ДРН 2. Розраховувати необхідну і можливу прибавку врожаю від зрошення.	Навчальна лекція, презентація, дискусія, пояснення до практичних робіт	20	6	Ведення записів, конспектів лекцій, їх уважне перечитування; вирішення розрахункових задач; робота з додатковою літературою; підготовка доповідей, презентацій; виконання індивідуального завдання; проведення лабораторних досліджень та захист роботи після виконання.	30	40
ДРН 3. Встановлювати поливну та зрошувальну норму, строки проведення поливів. Встановлювати основні параметри регулюючої мережі, працюючої в режимі осушення і в режимі зволоження.	Навчальна лекція, презентація, дискусія, пояснення розв'язування задач	20	8	Ведення записів, конспектів лекцій, їх уважне перечитування; вирішення розрахункових задач; робота з додатковою літературою; підготовка доповідей, презентацій; виконання індивідуального завдання.	30	50
Всього		60	20		90	130

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та формативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентами та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити, досягнуті чи ні встановлені результати навчання. Для цього і використовуються декілька методів одночасно.

5.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності студента у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуль 1, модуль 2, модуль 3), СРС, атестація.

Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Частка у загальній оцінці	Дата складання	
			денна	заочна
Модуль 1. Основні відомості з меліорації (теми 1-3)				
1.	Усне опитування або контролюючий тест за темами 1-3	10 балів / 10%	4 семестр до 3 тижня	2 семестр
2.	Захист виконаних практичних робіт за темами 1-3	10 балів / 10%	4 семестр до 4 тижня	2 семестр
Модуль 2. Зрошувальні меліорації (теми 4-12)				
3.	Усне опитування або контролюючий тест за темами 4-12	10 балів / 10%	4 семестр до 9 тижня	2 семестр
4.	Захист виконаних практичних робіт за темами 4-12	10 балів / 10%	4 семестр до 9 тижня	2 семестр
5.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	10 балів / 10%	4 семестр до 9 тижня	-
Модуль 3. Осушувальні меліорації. (теми 13-15)				
6.	Захист виконаних практичних робіт за темами 13-15	10 балів / 10%	4 семестр до залікового тижня	2/1 семестр
7.	Захист самостійної роботи (виконаної курсової роботи)	10 балів / 10%	4 семестр Заліковий тиждень	2/1 семестр

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування або контролюючий тест за темами 1-15	<5 балів студент не опанував навчальний матеріал тем, не знає визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення.	5-7 балів студент в основному опанував теоретичні знання навчальних тем, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань.	7-9 балів студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано його викладає.	9-10 балів студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі і всебічні знання відповідних тем, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь.
Захист виконаних практичних робіт за темами	<37 балів Вимоги щодо завдання не виконано, практичні навички	37-46 бали Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або	46-55 балів Виконано усі вимоги завдання має практичні навички, висловлює свої	56-60 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність,

1-15	не сформовані.	недостатньо розкрити, відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях.	міркування з приводу тих чи інших питань, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного.	вдумливість, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок.
Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	<9 балів	9-10 балів	11-13 балів	13-15 балів
	студент вирішив менше, чим 60,5 % із запропонованого набору тестових завдань	студент вирішив 60,5-79 % із запропонованого набору тестових завдань	студент вирішив 80-94 % із запропонованого набору тестових завдань	– студент вирішив 95-100 % із запропонованого набору тестових завдань
Захист самостійної роботи (презентація, доповідь)	<9 балів	9-11 балів	11-13 балів	13-15 балів
	студенти частково та поверхово розкрили лише окремі положення питання і допустили при цьому певні суттєві помилки, котрі значно вплинули на загальне розуміння питання.	студенти правильно визначили сутність питання, недостатньо або поверхово розкривши більшість його окремих положень і допустивши при цьому окремі помилки, які частково вплинули на загальне розуміння проблеми.	студенти правильно визначили сутність питання, але розкрили його не повністю, допустивши деякі незначні помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питання.	студенти повно та ґрунтовно розкрили теоретичне питання, використавши при цьому не лише обов'язкову, а й додаткову літературу.
Всього	<60	60-74	75-89	90-100

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено формативне оцінювання (assessment). Воно є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самих здобувачів. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування після вивчення тем 1-3	3 тиждень
2.	Усне опитування після вивчення тем 4-10	10 тиждень
3.	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	Щотижнево, протягом вивчення дисципліни
4.	Усний захист виконаних практичних робіт	Протягом 1 тижня після виконання цієї роботи
5.	Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань	Щотижнево, протягом вивчення дисципліни
6.	Усний зворотній зв'язок викладача та студентів під час підготовки до захисту самостійної роботи	Протягом вивчення дисципліни

5.3. Розподіл балів, які отримують здобувачі під час вивчення ОК

Поточне тестування та самостійна робота															С Р С	Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумкове оцінювання	Сума
Модуль 1 - 20 балів			Модуль 2 - 30 балів									Модуль 3 – 20 балів							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	0	70	0	30	100
6	6	8	3	3	3	3	3	3	4	4	4	6	6	8					

T1, T2 ... T15 – теми змістових модулів.

Розподіл балів системи ЄКТС за результатами навчання і семестровій (підсумковій) атестації у формі екзамену:

на денній формі навчання

до 70 балів – за результатами модульного контролю протягом семестру;

до 0 балів – за результатами проміжної атестації;

до 0 балів – за виконання самостійної роботи;

до 30 балів – за результатами семестрової (підсумкової) атестації.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

1. Основи гідромеліорацій : навч. посіб. / [А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, В. Г. Муранов [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2014. – 255 с.
2. Краплинне зрошення : навчальний посібник / М. І. Ромащенко [та ін.] ; За ред.: М. І. Ромащенко, А. М. Рокочинського. - Херсон: ОЛДІ - плюс, 2015. – 300 с.
3. Доценко В. І. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування / В. І. Доценко, В. В. Морозов, Д. М. Онопрієнко. – Херсон: Олді-плюс, 2014. – 498 с.
4. Проектування осушувальних систем. Навчальний посібник / [Лазарчук М. О. [та ін.]. Рівне: НУВГП, 2010. – 330 с.
5. Лазарчук М. О. Основи гідромеліорацій. Осушення земель: навч. посіб. / М. О. Лазарчук – Рівне: НУВГП, 2006. – 283 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. Давиденко Г.А., Яценко В.М. Сільськогосподарські меліорації. Курс лекцій. Для студентів 2 курсу ОС Бакалавр спеціальності 201 - «Агрономія» денної та заочної форм навчання. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2025. – 134 с.
2. Давиденко Г.А., Яценко В.М. Сільськогосподарські меліорації. Методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних та самостійних робіт для студентів 2 курсу ОС Бакалавр спеціальності 201 - «Агрономія» денної та заочної форм навчання. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2025. – 116 с.

6.1.3. Електронні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо) – <https://library.snau.edu.ua/>.
2. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об'єкти, наукові звіти, тощо). – <http://repo.snau.edu.ua/>.
3. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.
4. Електронна енциклопедія сільського господарства <http://www2.agroscience.com.ua>
5. Сільськогосподарські меліорації: електронний підручник. Режим доступу: http://nmcbook.com.ua/product_info.php?products_id=113
6. Ромащенко М. І. Дощування та краплинне зрошення: особливості застосування в сучасних умовах [Електронний ресурс] / М. І. Ромащенко, А. П. Шатковський,

Б. І. Конаков, В. В. Бабіцький, В. В. Васюта // Меліорація і водне господарство. - 2016. - Вип. 103. - С. 77-83. - Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mivg>.

7. Мирненко Ю. П. Технологія крапельного зрошування в овочівництві [Електронний ресурс] / Ю. П. Мирненко, Р. О. Бакарджієв, О. О. Парахін // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Технічні науки. - 2017. - Вип. 17, т. 3. - С. 137-142. - Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ptdau>.

6.2. Додаткові джерела

1. Назаренко І.І. Землеробство та меліорація: підручник [За ред. І.І.Назаренка] / Назаренко І.І., Смага І.С., Польчина С.М., Черлінка В.Р. - Чернівці: Книги XXI. 2006. – 543 с.

2. Ромащенко М. І. Системи краплинного зрошення: навчальний посібник / М. І. Ромащенко, В. І. Доценко, Д. М. Онопрієнко, О. І. Шевелєв. – К. – Д., 2007. – 172 с.

3. Гурин В. А. Технологія зрошування : навч. посіб. / В. А. Гурин, М. Г. Степаненко, М. П. Степаненко. – Рівне : НУВГП, 2013. – 382 с.

4. Оптимізація розрахунку осушувальних систем та управління ними [Текст] : монографія / Лазарчук М. О. [та ін.] ; за ред. Лазарчука М. О. – Рівне : НУВГП, 2010. – 354 с.

5. Зрошення сільськогосподарських культур дощуванням: практичний посібник для вивчення дисципліни «Сільськогосподарські меліорації». Херсон: 2006. – 79 с.

6.3. Програмне забезпечення

1. Excel.

2. Текстовий редактор Word.

3. Microsoft Office PowerPoint.

4. Електронна база даних з програмою «Agrobase».Веб-версія: <https://agrobasesapp.com/>

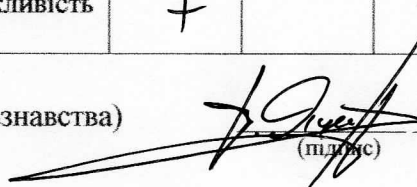
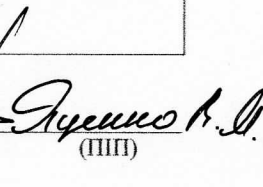
5. Програма Greenval. Веб-версія: <https://greenval.org/about>

РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)

СИЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МЕЛІОРАЦІЇ

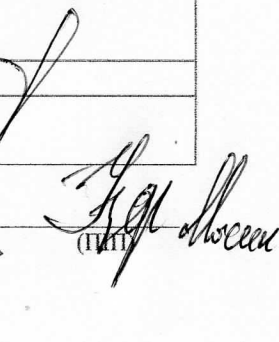
Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Рецензент (викладач кафедри агротехнологій та ґрунтознавства)

 (підпис)  (ПІП)

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 агротехнологій та ґрунтознавства)

 (підпис)  (ПІП)

ДОДАТОК 1
до робочої програми з описом змін

Розділи	Зміни
3. Зміст освітнього компонента (програма навчальної дисципліни)	Скомпоновані сучасні літературні джерела до кожної теми дисципліни для кращого засвоєння матеріалу курсу
6. Навчальні ресурси (література)	Підібрані більш сучасні літературні джерела для кращого засвоєння матеріалу курсу