

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Сільськогосподарська меліорація»

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Код і найменування спеціальності</b>	Спеціальність 201 – Агрономія.
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	ОПП Агрономія
<b>Курс, семестр</b>	2 курс, 3 семестр
<b>Обсяг і форма семестрового контролю</b>	Загальна кількість годин – 120, кількість кредитів – 4, із яких лекцій – 16 годин, лабораторних – 24 годин. Форма семестрового контролю – залік.
<b>Мова викладання</b>	Державна
<b>Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра</b>	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
<b>Контактні дані розробника</b>	<i>Викладач:</i> Біленко Оксана Павлівна. кандидат сільськогосподарських наук, ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова . <i>E-mail</i> <a href="mailto:oksana.bilenko@pdau.edu.ua">oksana.bilenko@pdau.edu.ua</a> сторінка викладача на сайті ПДАУ: <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/bilenko-oksana-pavlivna">https://www.pdau.edu.ua/people/bilenko-oksana-pavlivna</a>

### МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова фахова
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Навчальні дисципліни: Фізика з основами біофізики, Вища математика, Агрометеорологія.
<b>Компетентності</b>	<i>Загальні:</i> ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <i>Фахові:</i> ФК 8. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва. ФК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.
<b>Програмні результати навчання</b>	РН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії. РН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

### РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Курс, пов'язаний з вивченням меліоративних систем та їх впровадження, формує низку софт скілів, які є важливими не тільки для цієї дисципліни, але й для загального професійного розвитку: аналітичне мислення, вміння працювати з інформацією, критичне мислення, вміння приймати рішення.

### МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сформувані професійні компетентності щодо основних видів меліорацій та ознайомити з основами сільськогосподарської меліорації, включаючи гідротехнічну, агрономічну, хімічну та фітомеліорацію. Навчити принципам проектування і реалізації зрошувальних і осушувальних систем, проводити розрахунки меліоративних заходів в конкретних ґрунтових і погодних умовах. Сформувані навички ефективного управління водними ресурсами та застосування технологій для підвищення родючості

<p>грунтів. Розвинути здатність до планування і виконання меліоративних заходів з урахуванням екологічних та економічних факторів. Забезпечити глибоке розуміння процесів, які відбуваються в ґрунті та водному середовищі при застосуванні меліоративних технологій.</p>	
<p><b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b></p>	
<p>Тема 1. Загальні відомості про меліорацію земель. Основи гідротехнічної меліорації земель.  Тема 2. Способи та режими зрошування сільськогосподарських культур.  Тема 3. Дощування, поверхневе та внутрішньогрунтове зрошування. Мікрозрошення.  Тема 4. Зрошувальна система і її елементи, джерела води для зрошення.  Тема 5. Регулювання водного режиму перезволожених земель. Культуртехнічна меліорація, освоєння і використання осушених земель.  Тема 6. Хімічна і фітомеліорації. Агротехнічна меліорація.  Тема 7. Ландшафтні меліорації. Захист ґрунтів від водної та вітрової ерозії.  Тема 8. Агролісотехнічна меліорація. Відновлення лісополос.</p>	
<p><b>МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ</b></p>	
<p>Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання лабораторних робіт); методи формування пізнавальних інтересів (навчальні дискусії); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети вивчення предмета, висування вимог, заохочення, оперативний контроль, вказування на недоліки); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання).</p>	
<p><b>ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b></p>	
<p><b>Схема нарахування балів, шкала оцінювання результатів навчання</b></p>	<p>Наведені в Додатку до Силабусу</p>
<p><b>ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ</b></p>	
<p><b>– щодо термінів виконання та перескладання</b></p>	<p>Усі навчальні завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін відповідно розкладу. Перескладання поточного та семестрового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.  Перескладання підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату; практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%).  Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<a href="https://bitly.ws/SUfG">https://bitly.ws/SUfG</a>) та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<a href="https://bitly.ws/TuYe">https://bitly.ws/TuYe</a>). Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, котра формується директором інституту, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання екзамену є остаточною. Складання заліку для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви студента.</p>
<p><b>– щодо академічної доброчесності</b></p>	<p>Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно академічної доброчесності, що наведені на сторінці «Академічна доброчесність» сайту ПДАУ (<a href="https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist">https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</a>).  Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої</p>

	<p>освіти передбачас: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю, контрольної роботи, результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. У разі виявлення академічної недоброчесності здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і має повторно виконати його.</p>
<p>– щодо відвідування занять</p>	<p>Не дозволяються пропуски занять із неповажних причин. Здобувачі освіти мають брати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до семестрового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми навчання за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності, при цьому здобувач має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання lms moodle про стан виконання завдань.</p>
<p>– щодо зарахування результатів неформальної \ неформальної освіти</p>	<p>Здобувачі мають право на зарахування результатів інформальної \ неформальної освіти за частиною освітнього компонента, що регламентовано «Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ» (<a href="https://bitly.ws/SUg9">https://bitly.ws/SUg9</a>). Із метою визнання та перезарахування результатів навчання, здобувач вищої освіти звертається до викладача, який відповідає за реалізацію освітнього компонента, із відповідними документами, що підтверджують результати навчання, про отримання яких заявив здобувач (сертифікати, свідоцтва, довідки тощо).</p>
<p>– щодо оскарження результатів оцінювання</p>	<p>Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі, силабусі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. У цій ситуації, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, директором інституту створюється комісія в складі трьох осіб для проведення заліку. У разі незгоди здобувача із оцінкою, не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів, він має право подати апеляційну заяву на ім'я ректора. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ (<a href="https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist">https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist</a>).</p>

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основні:

1. Доценко В.І., Морозов В.В., Онопрієнко Д.М. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування. навчальний посібник (стереотипне видання)- - Херсон: ОЛДІ - ПЛЮС, 2024,-448с.
2. Ушкаренко В.О., Вожегова Р.А., Голобородько С.П., Коковіхін С.П. Методика польового досліджу (зрошуване землеробство) навчальний посібник (стереотипне видання)- - Херсон: ОЛДІ - ПЛЮС, 2024,-448с.
3. Ромащенко М.І., Рокочинський А.М., Корюненко В.М., Каленіков А.Т. Краплинне зрошення. навчальний посібник (стереотипне видання)- - Херсон: ОЛДІ - ПЛЮС, 2024,-300с.
4. Шатковський А.П., Журавльов О.В. Наукові основи технологій краплинного зрошення сільськогосподарських культур. монографія - Херсон: ОЛДІ - ПЛЮС, 2021,-440с.
5. Ромащенко М.І., Журавльов О.В., Шатковський А.П. Методологічні засади та техніко-технологічні аспекти реалізації оптимальних режимів зрошення в умовах зміни клімату. монографія - Херсон: ОЛДІ - ПЛЮС, 2023,-504с.
6. Меліорація кислих і лужних ґрунтів Полтавщини підвищення їх родючості/За ред.Глушенка Л.Д., ОлєпіраР.В., Сокирка М.П. Полтава,2022. -104с.

### Допоміжні:

7. Біленко О. П. Актуальність підготовки спеціалістів з агрономії до експлуатації зрошуваних земель в умовах зміни клімату. Аграрні науки та продовольство в сучасній системі освіти : матеріали науково педагогічного підвищення кваліфікації у галузі аграрних наук та продовольства (м. Одеса, 2 серпня-10 вересня 2021р.). Одеса : Видавничий дім «Гельветика». 2021. С.17-19.
8. Біленко О. П. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Меліорація (сільськогосподарська та лісомеліорація)» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою Агрономія, освітнього ступеня бакалавр. Полтава, 2022. 43 с.
9. Біленко О. П. Методичні рекомендації для виконання завдань самостійної роботи з дисципліни «Меліорація (сільськогосподарська та лісомеліорація)» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою Агрономія, освітнього ступеня бакалавр. Полтава, 2022. 31 с.
10. Біленко О. П. Сучасний підхід в підготовці агрономів до використання меліоративних заходів. *Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка : збірник тез доповідей III Міжнародної науково практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 22–23 лютого 2023 року).* – Полтава : ПУЕТ, 2023. – 1491 с. (С.1109 -1113).
11. Григорюк І.П., Яворовський П.П. Біологічні основи оптимізації продукційного процесу деревних рослин у стресових умовах: монографія Київ: «Аграр Медіа Груп», 2013. 260 с.
12. Доценко В. І. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування / В. І. Доценко, В. В. Морозов, Д. М. Онопрієнко. Херсон: Олді-плюс, 2014, 498 с
13. Краплинне зрошення : навчальний посібник / М. І. Ромащенко [та ін.] ; За ред.: М. І. Ромащенко, А. М. Рокочинського. Херсон: ОЛДІ плюс, 2015. 300 с.
14. Лозовіцький П.С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Підручник. 2014 528 с.
15. 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.

### Інформаційні ресурси:

16. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України – [dir@dnsgb.kiev.ua](mailto:dir@dnsgb.kiev.ua)
17. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського – [nl@csf.freenet.kiev.ua](mailto:nl@csf.freenet.kiev.ua)
18. Сайт Відділення служби аналізу світового сільськогосподарського виробництва при Міністерстві сільськогосподарства уряду США (<http://www.fas.usda.gov/pecad>).
19. Система спостереження за сільськогосподарськими культурами Китайської академії наук (China Crop Watch System, CCWS, <http://www.cropwatch.com.cn/en/index.html>).
20. Інформаційна система підтримки прийняття рішень для установ Європейського Союзу ([www.gmes.info](http://www.gmes.info))
21. Загальноєвропейська система MCYFS (MARS Crop Yield Forecasting System) для прогнозування врожайності сільгоспкультур (в рамках програми моніторингу агроресурсів MARS) Об'єднаного дослідного центру Європейської Комісії JRC (<http://mars.jrc.it/>).....
22. ВОДНО-МЕЛІОРАТИВНІ РЕАЛІЇ УКРАЇНИ <http://agrofoundation.lviv.ua/>

23. Системи краплинного зрошення України [www.ua.all.biz/uk/buy/goods/?group=1081355](http://www.ua.all.biz/uk/buy/goods/?group=1081355)

Рекомендовані онлайн-курси (неформальна освіта)

Сільськогосподарські меліорації: електронний підручник. Режим доступу:

[http://nmcbook.com.ua/product\\_info.php?products\\_id=113](http://nmcbook.com.ua/product_info.php?products_id=113)

Основи гідротехнічної меліорації лісових земель: електронний підручник. Режим доступу:

<https://mltkcloud.lcloud.in.ua/ebook/1485>

*Основи меліорації і ландшафтознавства*. електронний підручник. Режим доступу:

<https://vukladach.pp.ua/My>

Лісові культури і лісомеліорація електронний підручник. Режим

доступу:<https://mltkcloud.lcloud.in.ua/ebook/1823>

1.

**Реквізити затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри землеробства і агрохімії  
ім. В.І. Сазанова, протокол № 37 від 29 серпня 2024 року.

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни**

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		
	виконання лабораторної роботи та її захист	виконання самостійної роботи	Разом по темі
<b>Тема 1.</b> Загальні відомості про меліорацію земель. Основи гідротехнічної меліорації земель	5	5	10
<b>Тема 2.</b> Способи та режими зрошування сільськогосподарських культур.	25	5	30
<b>Тема 3.</b> Дощування, поверхневе та внутрішньогрунтове зрошування. Мікрозрошення.	10	5	10
<b>Тема 4.</b> Зрошувальна система і її елементи, джерела води для зрошення.	5	5	10
<b>Тема 5.</b> Регулювання водного режиму перезволожених земель. Культуртехнічна меліорація, освоєння і використання осушених земель.	5	5	10
<b>Тема 6.</b> Хімічна і фітомеліорації. Агротехнічна меліорація.	5	5	10
<b>Тема 7.</b> Ландшафтні меліорації. Захист ґрунтів від водної та вітрової ерозії.	5	5	10
<b>Тема 8.</b> Агролісотехнічна меліорація. Відновлення лісополос.	5	5	10
<b>Індивідуальне завдання</b>			
<b>Разом</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

**Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних занять**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Відмінне виконання лабораторної роботи. Застосовує теоретичні знання для розв'язання конкретних практичних задач (наприклад, визначення дат поливів, розробка графіка гідромодуля, планування заходів з боротьби з ерозією, визначення норм осушення). Всі розрахунки виконано точно і коректно, з правильним застосуванням формул, теорій і методів для визначення таких показників, як стік річки, динаміка ґрунтової вологи, норми поливу, б'єф, хімічні та фітомеліоративні норми; правильно аналізує і обґрунтовує результати розрахунків, визначаючи ефективність різних способів зрошення, осушення чи використання хімічних меліорантів. Висновки чітко ґрунтуються на результатах. Звіт чіткий, детальний, містить всі необхідні дані, правильно оформлені розрахунки, графіки, таблиці, висновки та обґрунтування. Звіт

	відповідає вимогам і стандартам.
4	Виконання лабораторної роботи вище середнього рівня. Знання застосовано правильно, але є дрібні недоліки у виборі методів або підходів. Розрахунки виконані правильно, але є незначні помилки чи упущення в деталях. Аналіз правильний, але висновки могли б бути більш деталізованими або ґрунтуватися на більшому обсязі даних. Звіт з незначними недоліками у структурі або оформленні.
3	Виконання лабораторної роботи на достатньому рівні. Знання застосовано частково або з помилками в розв'язанні задач. Розрахунки правильні, але є суттєві помилки у застосуванні методів чи неповні результати. Аналіз має помітні недоліки або висновки не зовсім чіткі, вимагають уточнення. Звіт виконано, але з помітними недоліками в аналізі чи оформленні.
2	Виконання лабораторної роботи відповідає мінімальним критеріям. Знання застосовано недостатньо, є суттєві помилки або прогалини. Розрахунки виконані з помилками або частково. Аналіз неповний або недостатньо обґрунтований. Звіт незадовільний, багато важливих елементів пропущено або оформлено неправильно.
1	Знання не застосовано або використано неправильно. Розрахунки не виконано або значно помилкові. Аналіз відсутній або неправильно інтерпретований. Звіт відсутній або не відповідає вимогам.

#### **Шкала та критерії та оцінювання виконання завдання самостійної роботи**

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	Виконані завдання самостійної роботи демонструють глибоке розуміння теоретичних аспектів меліорації, правильне застосування знань для розв'язання практичних завдань. Розрахунки виконано точно та коректно, з правильним застосуванням методів і формул. Звіт чіткий, структурований, містить всі необхідні дані, графіки та висновки, відповідає вимогам.
4	Виконані завдання самостійної роботи демонструють знання меліорації, застосовано правильно, але з незначними помилками або неповним розумінням. Розрахунки виконано правильно з незначними помилками або недоліками. Звіт з незначними недоліками в структурі чи оформленні.
3	Виконані завдання самостійної роботи демонструють теоретичні знання меліорації, застосовано частково або з помилками. Розрахунки містять помилки або часткові недоліки. Звіт має помітні недоліки в аналізі чи оформленні.
2	Виконані завдання самостійної роботи демонструють помітні прогалини в знаннях меліорації і неправильно застосування теорії. Розрахунки виконано частково або з помітними помилками. Звіт незадовільний, багато важливих елементів пропущено або оформлені неправильно..
1	Виконані завдання самостійної роботи демонструють теоретичні знання меліорації, застосовані неправильно або вкрай поверхово. Розрахунки виконано неправильно або не виконано зовсім. Звіт відсутній або оформлений неправильно.