



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Меліорація земель»

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Спеціальність: 201 «Агрономія»

Освітня програма: Агрономія

Рік навчання 4, семестр 8

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 6

Мова викладання українська

Лекторка курсу

Ярош Анна В'ячеславівна

**Контактна інформація
лекторки (e-mail)**

доцентка, кандидатка сільськогосподарських наук

кафедра кормовиробництва, меліорації і метеорології

корп.4, к. 63 e-mail yaroshanna@ukr.net

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=607>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Курс передбачає знайомство з особливостями прибуткового використання сучасних меліоративних технологій (зрошення, дренаж, стале водокористування, хімічні та агролісотехнічні меліорації) у агровиробництві. Навчальний курс сформовано на базі поєднання найновіших наукових здобутків галузі та реального досвіду їх використання. Організаційно складається із серій теоретичних та практичних занять, дискусій та зустрічей з провідними фахівцями галузі, виїзних занять на об'єкти з успішним досвідом впровадження меліоративних технологій.

За результатами вивчення курсу передбачається формування у студентів розуміння можливостей меліорації щодо збільшення прибутковості агробізнесу та мінімізації впливу несприятливих природних умов при агровиробництві. З'являється бачення дієвості меліоративних заходів щодо запобігання та боротьби з деградаційними процесами на меліорованих ґрунтах.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Вступ до дисципліни.	2/2	<p><i>Знати:</i> теоретичні і практичні розділи меліорації, об'єкт і предмет дослідження меліорації</p> <p><i>Вміти:</i> оцінювати стан меліоративного фонду території</p> <p><i>Аналізувати:</i> причини формування несприятливих умов певної території</p> <p><i>Розуміти</i> потребу та потенціал меліоративних заходів.</p> <p><i>Розрізняти</i> : види меліорації, доцільність їх застосування для різних категорій земель меліоративного фонду.</p> <p><i>Застосовувати</i> технологічні операції пов'язані з меліоративними заходами у агровиробництві</p>	Здача практичної роботи №1 в elearn	5
Тема 2. Гідрологічні та гідро-геологічні основи водних меліорацій.	2/2	<p><i>Знати:</i> основні форми вологи в ґрунті, потенційні джерела зрошення та осушення.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати придатність природних та/або штучних гідрологічних об'єктів як джерел зрошення/осушення.</p> <p><i>Аналізувати:</i> фактичний гідрологічний та гідрогеологічний режим території.</p> <p><i>Розуміти:</i> основні характеристики та взаємозалежність показників стоку</p> <p><i>Розрізняти</i> : параметри поверхневого та внутрішнього стоку (модуль, шар, коефіцієнт)</p> <p><i>Застосовувати</i> тензіометричний метод для визначення передполивної вологості ґрунту в процесі призначення строків та норм поливів конкретної культури.</p>	Здача практичної роботи №2 в elearn	5
Тема 3. Загальні основи зрошення.	2/2	<p><i>Знати:</i> основні технологічні вимоги до процесу зрошення сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Вміти:</i> оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані в іригаційній практиці.</p> <p><i>Аналізувати:</i> інформацію з різних джерел щодо технології зрошення сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Розуміти:</i> передумови, потребу та можливості реалізації зрошення в конкретних умовах господарства.</p> <p><i>Розрізняти</i> : Прилади та обладнання для визначення параметрів окремих елементів режиму зрошення.</p> <p><i>Застосовувати</i> технологічні операції пов'язані зі зрошенням у агровиробництві.</p>	Здача практичної роботи №3 в elearn	5
Тема 4. Режими зрошення сільськогоспо	2/2	<p><i>Знати:</i> біологічні та фізіологічні процеси у рослині в умовах водного стресу.</p>	Здача практичної роботи	5

дарських культур.		<p><i>Вміти:</i> визначати водопотребу та норму зрошення, строки та норми поливів сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Аналізувати:</i> вихідні дані господарства в процесі проектування режиму зрошення для конкретних сільськогосподарських культур .</p> <p><i>Розуміти:</i> параметри елементів режиму зрошення та їх залежність від біологічних особливостей сільськогосподарських культур та умов зовнішнього середовища.</p> <p><i>Розрізняти :</i> проектний, плановий, експлуатаційний режими зрошення сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Застосовувати</i> експлуатаційні режими зрошення при вирощуванні сільськогосподарських культур в умовах дефіциту природнього зволоження території.</p>	4 в elearn	
Тема 5. Зрошувальна система і її будова.	2/2	<p><i>Знати:</i> Види та елементи зрошувальної системи.</p> <p><i>Вміти:</i> оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані в щодо особливостей проектування та експлуатації зрошувальних систем.</p> <p><i>Аналізувати:</i> доцільність та ефективність використання зрошувальних систем.</p> <p><i>Розуміти:</i> призначення окремих елементів зрошувальної системи.</p> <p><i>Розрізняти :</i> розподільну, регулювальну та водовідвідну мережі.</p> <p><i>Застосовувати:</i> технологічні операції пов'язані з меліоративними заходами у агровиробництві.</p>	Здача практичної роботи 5 в elear	5
Тема 6. Сучасні технології зрошення: техніка та способи зрошення.	2/2	<p><i>Знати:</i> основні тенденції щодо сучасних технологій зрошення в Україні та світі.</p> <p><i>Вміти:</i> оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані щодо способів зрошення сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Аналізувати:</i> потребу та можливості застосування певного способу зрошення.</p> <p><i>Розуміти:</i> ефективність використання різних способів зрошення сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Розрізняти :</i> основні характеристики та особливості застосування різних способів зрошення.</p> <p><i>Застосовувати:</i> технологічні операції пов'язані з меліоративними заходами (зрошенням) у агровиробництві.</p>	Здача практичної роботи №6 в elearn	5
Тема 7. Дощування сільськогосподарських культур.	2/2	<p><i>Знати:</i> Суть способу зрошення дощуванням. Види, конструкцію, принцип роботи та особливості використання дощувальної техніки.</p> <p><i>Вміти:</i> оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані щодо використання способу зрошення дощуванням.</p> <p><i>Аналізувати:</i> економічну ефективність дощування.</p> <p><i>Розуміти:</i> потребу, особливості, ефективність та ризики використання дощування відповідно до особливостей сільськогосподарських культур та зональних умов їх вирощування.</p> <p><i>Розрізняти :</i> особливості використання різновидів розбризкуючих пристроїв для зрошення дощуванням.</p>	Здача практичної роботи №7 в elearn	5

		<i>Застосовувати:</i> технологічні операції пов'язані з проведенням дощування у агровиробництві. Навички здійснення безпечної діяльності.		
Тема 8. Мікрозрошення: Системи краплинного зрошення, мікродощування.	2/2	<i>Знати:</i> Суть мікрозрошення. Види, конструкцію, принцип роботи та особливості використання систем мікрозрошення. <i>Вміти:</i> організувати та здійснювати технологічні операції пов'язані з мікрозрошенням у агровиробництві. <i>Аналізувати:</i> ефективність використання мікрозрошення. <i>Розуміти:</i> основні технічні характеристики систем мікрозрошення. <i>Розрізняти :</i> особливості облаштування та використання краплинного та мікрозрошення. <i>Застосовувати:</i> технологічні операції пов'язані з проведенням мікрозрошення (краплинне та мікродощування) у агровиробництві. Навички працювати в команді	Здача практичної роботи №8 в elear	5
Самостійна робота 1				30
Тестування				30
Разом за модуль 1				100
Модуль 2				
Тема 9. Загальні відомості щодо регулювання водного режиму перезвожених ґрунтів.	2/2	<i>Знати:</i> особливості формування водного режиму перезвожених ґрунтів. <i>Вміти:</i> організувати та здійснювати технологічні операції пов'язані з регулюванням водного режиму перезвожених ґрунтів. <i>Аналізувати:</i> параметри притоку води до відкритого осушувача при ґрунтовому типі водного живлення. <i>Розуміти:</i> причини перезвоження земель та типи їх водного живлення. <i>Розрізняти :</i> методи та способи осушування ґрунтів. <i>Застосовувати:</i> технології регулювання перезвожених ґрунтів відповідно до зональних умов; уміння працювати в команді.	Здача практичної роботи №9 в elearn	15
Тема 10. Осушувальна система: складові елементи та їх призначення	2/2	<i>Знати:</i> Складові елементи осушувальної системи та їх призначення. <i>Вміти:</i> організувати та здійснювати технологічні операції пов'язані з облаштуванням та експлуатацією осушувальної системи; працювати в команді для вирішення поставленої задачі. <i>Аналізувати:</i> взаємозв'язки параметрів притоку води до вертикальної дрени при ґрунтовому живленні. <i>Розуміти:</i> принцип роботи вертикального та горизонтального дренажу. <i>Розрізняти :</i> параметри дренажу. <i>Застосовувати:</i> знання задля розв'язання практичних проблем в агровиробництві в умовах перезвоження ґрунтів відповідно до зональних особливостей.	Здача практичної роботи №10 в elearn	15
Тема 11. Система освоєння та окультурення осушуваних ґрунтів.	2/2	<i>Знати:</i> основні принципи системи освоєння та окультурення осушуваних ґрунтів. <i>Вміти:</i> проектувати заходи щодо освоєння осушуваних ґрунтів <i>Аналізувати:</i> масштаби робіт щодо освоєння та окультурення ґрунтів. <i>Розуміти:</i> потребу та специфіку робіт щодо освоєння та окультурення ґрунтів. <i>Розрізняти :</i> види культуртехнічних робіт. <i>Застосовувати:</i> знання у практичних ситуаціях.	Здача практичної роботи №11 в elearn	10
Самостійна робота 2				30
Тестування				30

Разом за модуль 2				100
Модуль 3				
Тема 12. Ландшафтні меліорації та заходи боротьби з водною ерозією.	2/2	<i>Знати:</i> суть ландшафтних меліорацій. <i>Вміти:</i> проектувати заходи ландшафтної меліорації та заходи щодо відновлення порушених земель. <i>Аналізувати:</i> стан порушених земель. <i>Розуміти:</i> необхідність та дієвість меліоративних заходів боротьби з водною ерозією. <i>Розрізняти :</i> види ландшафтних меліорацій. <i>Застосовувати:</i> уміння та навички організувати та здійснювати технологічні операції пов'язані з проведенням заходів боротьби з водною ерозією.	Здача практичної роботи №12 в elearn	10
Тема 13. Фітомеліорація порушених територій.	2/2	<i>Знати:</i> потенціал, дієвість та ефективність фітомеліорацій на землях меліоративного фонду. <i>Вміти:</i> проектувати заходи фітомеліорацій в процесі відновлення порушених територій. <i>Аналізувати:</i> ефективність використання фітомеліорацій відповідно до зональних особливостей. <i>Розуміти:</i> потребу та технологію створення біоплато. <i>Розрізняти :</i> види фітомеліорацій. <i>Застосовувати:</i> уміння та навички організувати та здійснювати технологічні операції пов'язані з проведенням фітомеліоративних заходів.	Здача практичної роботи №13 в elearn	10
Тема 14. Меліорація засолених земель.	2/2	<i>Знати:</i> технологію промивання сильнозасолених ґрунтів. <i>Вміти:</i> розрахувати сумарні та разові промивні норми, глибину закладення глибинного дренажу та відстань між дренами. <i>Аналізувати:</i> ризики виникнення вторинного засолення та осолонцювання ґрунту відповідно до зональних умов. <i>Розуміти:</i> причини виникнення іригаційного засолення ґрунтів. <i>Розрізняти:</i> процеси вторинного засолення та вторинного осолонцювання ґрунтів та шляхи їх меліорації. <i>Застосовувати:</i> технологічні операції (промивання ґрунту) пов'язані з меліоративними заходами у агровиробництві природоохоронні меліорації з метою збереження навколишнього середовища.	Здача практичної роботи №14 в elearn	10
Тема 15. Моніторинг меліорованих земель.	2/2	<i>Знати:</i> суть моніторингу меліорованих земель. <i>Вміти:</i> організувати та здійснювати технологічні операції пов'язані з моніторингом меліорованих ґрунтів та природоохоронними меліораціями. <i>Аналізувати:</i> стан меліорованих ґрунтів. <i>Розуміти:</i> важливість моніторингу меліорованих ґрунтів у перспективі їх довгострокової експлуатації у агровиробництві. <i>Розрізняти :</i> види природоохоронних меліорацій. <i>Застосовувати:</i> природоохоронні меліорації з метою збереження навколишнього середовища.	Здача практичної роботи №15 в elearn	10
Самостійна робота 3				30
Тестування				30
Разом за модуль 3				100
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано