

СИЛАБУС «АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ТА ЗМІНИ КЛІМАТУ В УКРАЇНІ»

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Адаптивно-ландшафтне землеробство та зміни клімату в Україні					
Назва англійською мовою	Adaptive landscape agriculture and climate change in Ukraine					
Код	ВБ					
Спеціальність	201 «Агрономія»					
Освітньо-наукова програма	Агрономія					
Рівень освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень					
Рік навчання	1-2 рік, (II-III семестри)					
Форма навчання	Денна/заочна					
Кількість годин / кредитів ECTS	120 годин / 4 кредити ECTS					
Розподіл годин за видами занять	Вид занять	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні заняття (комп'ютерні практикуми)	Індивідуальні заняття	СРС
	Години	18/6	24/10	-	-	78/104
Контрольні заходи	Екзамен	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	КП, КР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
	-	+	1	-	-	-
Статус дисципліни / кредитного модуля	Вибіркова					
Мова викладання	Українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра польових і овочевих культур					
Викладач (лекційні заняття)	Юркевич Євген Олександрович					
Е-mail та інші контакти викладача	yevgen21@ukr.net					
Викладач (практичні / лабораторні заняття)	Юркевич Євген Олександрович					
Е-mail та інші контакти викладача	yevgen21@ukr.net					
3. Цілі та предметні результати навчання						
Цілі дисципліни	Цілями вивчення є формування системних уявлень про глобальні тенденції розвитку адаптивно-ландшафтного землеробства, усвідомлення узагальнення й розповсюдження результатів теоретичних і науково-практичних досліджень учених у галузі землеробства як наукової основи позиціонування напрямів розвитку сільськогосподарської науки та впровадження в практику збалансованого аграрного виробництва принципів збереження родючості ґрунтів, їх якісного стану, зокрема ґрунтозахисних систем, що було втрачено внаслідок інтенсивного ведення					

	землеробства; оцінка впливу галузі на довкілля, засад природного землеробства та його екологізації, впровадження екологічно спрямованих інновацій в аграрну сферу, а також в освітній процес сучасних досягнень адаптивно-ландшафтного землеробства, усвідомлення об'єктивної потреби гармонізації відносин природи і суспільства в умовах цивілізаційних процесів на земній кулі.
Компетентності	<p>КК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>СК 1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей.</p> <p>СК 2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p> <p>СК 4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>СК 5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>СК 6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.</p> <p>ПРН4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.</p> <p>ПРН6. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проекти, які дають можливість вирішити наукові, технологічні, економічні й організаційні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>ПН9. Планувати та реалізовувати технологічний процес в умовах глобальних та регіональних викликів.</p>
Знання	<ul style="list-style-type: none"> - концепції, проблеми та тенденції розвитку світового та вітчизняного адаптивно-ландшафтного землеробства; - теоретичні основи систем землеробства; - складові системи адаптивно-ландшафтного землеробства та

	<p>шляхи повноцінного їх наповнення;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи аналізу відповідності існуючої у господарствах системи землеробства до конкретних умов; - положення для розробки та впровадження системи адаптивно-ландшафтного землеробства; - принципи класифікації систем землеробства в сучасних умовах різних форм господарювання; - агрокліматичні та ґрунтові умови впровадження адаптивно-ландшафтних систем землеробства; - агробіологічні особливості сільськогосподарських культур, їх вимоги до умов вирощування; - вплив сільськогосподарських культур на ґрунти в зв'язку із особливостями біології та агротехніки; - базові складові розвитку адаптивно-ландшафтного землеробства для впровадження інноваційних розробок у виробничій та науково-педагогічній діяльності; - вимоги до розробки та впровадження інноваційних систем сівозмін, обробітку ґрунту, удобрення та захисту від шкідливих організмів в агрофітоценозах адаптивно-ландшафтного землеробства; - критерії відповідності землеробства вимогам охорони природи; - можливості моделювання адаптивної системи землеробства; - особливості ведення адаптивних систем землеробства в умовах Степу, Лісостепу та Полісся; - можливості меліорації в системі адаптивно-ландшафтного землеробства; - методи регулювання біогенності ґрунтів; - методи оптимізації захисту рослин; - світові та регіональні загрози і ризики у галузі землеробства, як наслідки цивілізаційних процесів галузі та змін клімату; - останні пріоритетні інноваційні розробки та напрями світової аграрної науки у адаптивно-ландшафтному землеробстві;
<p>Вміння</p>	<ul style="list-style-type: none"> - науково обґрунтовано оцінювати сучасне землеробство; - розробляти інформаційно-логічні моделі екологічних факторів життя рослин та визначати заходи і ресурси для їх регулювання; - критично оцінювати нововведення та інновації в галузі адаптивно-ландшафтного землеробства, усвідомлювати їх адаптивність до конкретних умов та наслідки їх застосування; - моніторити агрокліматичні та ґрунтові умови впровадження новітніх адаптивно-ландшафтних систем землеробства, розробляти інноваційні шляхи вирішення виробничих проблем у контексті із світовими тенденціями розвитку землеробства; - розробляти заходи з відтворення родючості деградованих та еродованих ґрунтів, визначати можливість застосування елементів меліоративного землеробства; - визначати необхідні умови впровадження адаптивних систем землеробства; - розробляти заходи з відтворення родючості деградованих та еродованих ґрунтів в умовах екологічного адаптивно-ландшафтного землеробства; - приймати науково обґрунтовані рішення у професійній діяльності, розробляючи доцільні нововведення та інновації для

	стабілізації всієї галузі землеробства.
Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню дисципліни)	Землеробство, адаптивне землеробство, зрошуване землеробство
Зміст дисципліни (перелік тем)	<p>Тема 1. Наукові основи адаптивно-ландшафтної системи землеробства.</p> <p>Тема 2. Природні ландшафтні територіальні структури – основа раціональної організації території.</p> <p>Тема 3. Агробіологічне оцінювання сільськогосподарських культур в умовах кліматичних змін.</p> <p>Тема 4. Оцінювання сільськогосподарських культур за впливом на ґрунт у зв'язку з особливостями біології та агротехніки.</p> <p>Тема 5. Провідні ланки адаптивно-ландшафтних систем землеробства в умовах кліматичних змін.</p> <p>Тема 6. Наукові основи системи сівозмін та обробітку ґрунту в АЛСЗ.</p> <p>Тема 7. Концепції екологічної системи захисту і удобрення в АЛСЗ.</p> <p>Тема 8. Концепції органічного землеробства в АЛСЗ в умовах кліматичних змін.</p> <p>Тема 9. Особливості ведення адаптивно-ландшафтного землеробства в Україні.</p>
Дидактичні методи	<ul style="list-style-type: none"> - вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія); - наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження); - практичні (вправи, проведення експерименту, практики); - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.
На лекційних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> - пояснення, - розповідь, бесіда, - інструктаж, - навчальна дискусія, - ілюстрування, демонстрування - «мозковий штурм»
На практичних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.
Література основна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гудзь В.П., Приймак І.Д., Рибак М.Ф. та ін. Адаптивні системи землеробства К.: «Центр учбової літератури», 2007. 336с 2. Наукові основи ефективного розвитку землеробства в агроландшафтах України: монографія; за ред. В.Ф. Камінського. Київ: ВП «Едельвейс», 2015. 428 с. 3. Шляхи підвищення ефективності використання землі в

<p>Всього основної літератури: 19</p>	<p>сучасних умовах: монографія; за ред. В.Ф. Камінського. Київ: ВП «Едельвейс», 2016. 260 с</p> <p>4. Єщенко В.О. Загальне землеробство. Підручник. К.: Вища освіта, 2004. 336 с.</p> <p>5. Гудзь В.П. та ін. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії. Підручник К.: Центр учбової літератури, 2007. 408 с.</p> <p>6. Обласов В. І., Балик Н. Г. К. Протнерозійна організація території. Навч. посібник/. Аграрна освіта, 2009. 215 с.</p> <p>7. Івашенко О.О. Бур'яни в агрофітоценозах. Проблеми практичної гербології. К.: Аграрна наука, 2001. 234 с.</p> <p>8. Барштейн Л.А. та ін. Сівозміни, обробіток ґрунту та удобрення в зонах бурякосіяння. Наукові праці ІЦБ. К.: ІЦБ, 2002. 480 с.</p> <p>9. Примак І.Д. та ін. Раціональні сівозміни в сучасному землеробстві. Біла Церква, 2003. 384 с.</p> <p>10. Смаглій О. Ф. та ін. Агроекологія: Навч. посібник / К. : Вища освіта, 2006. 671 с.</p> <p>11. Бомба М. Я. Наукові і прикладні аспекти біологічного землеробства. Львів: Українські технології, 2004. 232 с.</p> <p>12. Сайко В.Ф., Малієнко А.М. Системи обробітку ґрунту в Україні / В.Ф. К., 2007. 44 с.</p> <p>13. Методичні рекомендації і програма досліджень з обробітку ґрунту / А.М. Малієнко, Н.М. Тараріко, С.О. Гаврилов, Ф.Й. Брухаль, В.М. Коломієць. Чабани, 2008. 85 с.</p> <p>14. Цвей Я.П. Родючість ґрунтів і продуктивність сівозмін монографія. К.: ЦП «Компринт», 2014. 415с.</p> <p>15. Кравченко М.С. та ін. Землеробство. К.: «Либідь», 2002. 333 с.</p> <p>16. Шувар І.А. та ін. навч посіб. Обробіток ґрунту в адаптивно-ландшафтних системах землеробства. Львів, НВФ «Українські технології». 2011. 84 с.</p> <p>17. Шевніков М. Я. Світові агротехнології : навч. посібник. Полтава: ВАТ Полтава. 2005. 192 с.</p> <p>18. Наукові основи адаптації систем землеробства до змін клімату в Південному Степу України : монографія / за наук. ред. чл.-кор. НААН Р. А. Вожегової ; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т зрошув. землеробства НААН. Херсон : Олді-плюс, 2018. 751 с.</p> <p>19. Землеробство XXI століття – проблеми та шляхи вирішення. за ред. В.Ф. Камінський. Я.М. Гадзало, В.Ф. Сайко, М.С. Корнійчук. К.: Едельвейс, 2015. 272 с.</p>
<p>Література додаткова</p>	<p>1. Тараріко Ю.О., О.Э. Несмачна, Глущенко Л.Д. Енергетична оцінка систем землеробства і технологій вирощування сільськогосподарських культур. Метод. рекомендації : Нора-прінт, 2001. 60 с.</p> <p>3. Величко В.А. Екологія родючості ґрунтів. К.: Аграрна наука, 2010. 274 с.</p> <p>4. Рекомендації по оптимізації різноротаційних сівозмін для господарств всіх форм господарювання в умовах Лісостепу України. під. Ред. Я.П. Цвея., К., 2015. 55с.</p> <p>5. Оптимізація удобрення та родючості ґрунту в сівозмінах, Монографія. За ред. А.С. Заришняка. К.: Аграрна наука, 2015. 208</p>

<p>Всього додаткової літератури: 17</p>	<p>с. 6. Бегей С.В., Шувар І.А. Екологічне землеробство. Львів, «Новий світ-200», 2007. 430 с. 7. Бойко П.І., Сайко В.Ф. Сівозміни в землеробстві України. К.: Аграрна наука, 2002. 145 с 8. Борисова В. А. Відтворення природного ресурсного потенціалу АПК: економічні аспекти. Суми: «Довкілля», 2003. 372 с. 9. Гойчук О.І. Продовольча безпека. Монографія. Житомир: Полісся, 2004. 348 с. 10. Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Поліщук М. І. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Вінниця: ФОП Рогольська І.О., гриф МОН України, 2015. 448 с. 11. Лихочвор В. В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур / В. В. Лихочвор, В. Ф. Петриченко. Львів : НВФ «Українські технології», 2006. 730 с. 12. Основи органічного виробництва.: навч. посіб. для студ. агр. вищ. навч. закл. / Стецишин П.О., Пиндус В. В., Рекуненко В.В та ін. Вид 2-ге змін. і доповн. Вінниця: Нова книга, 2011. 552 с. 13. Паламарчук В. Д., Климчук О. В., Поліщук І. С., Колісник О. М., Борівський А. Ф. Еколого-біологічні та технологічні принципи вирощування польових культур. Вінниця, 2009. 636 с. 14. Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Венедіктов О. М. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Вінниця, 2011. 432 с. 15. Саблук П.Т. Глобалізація і продовольство: монографія / К.: ННЦ -ІАЕ, 2008. 632 с. 16. Чернілевський М. С, Дереча О.А. та ін. Біологізація землеробства в умовах правобережного Полісся України. Житомир: ДАУ, 2002. 156 с. 17. Щеквич О.С. Формування пріоритетів та розвиток аграрної політики України. Київ: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2009. 278 с.</p>		
<p>Технічне забезпечення</p>	<p>Мультимедійне забезпечення, плакати</p>		
<p>Метод оцінювання</p>	<p>Кількість</p>	<p>Мінімальна оцінка в балах</p>	<p>Максимальна оцінка в балах</p>
<p>Змістовий модуль</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>80</p>
<p>Відвідування (відсоток пропусків від загальної кількості занять)</p>	<p>50%</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
	<p>40%-50%</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
	<p>30%-40%</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
	<p>20%-30%</p>	<p>5</p>	<p>6</p>
	<p>10%-20%</p>	<p>7</p>	<p>8</p>
<p>0%-10%</p>	<p>9</p>	<p>10</p>	
<p>Заохочення (доповідь на науковій конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним</p>		<p>0</p>	<p>10</p>

на семінарі, конференції і т.п., призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри).			
Підсумковий рейтинг		0	100
Сума стартових балів за екзамен/залік переводиться до екзаменаційної оцінки згідно з таблицею			
100 - 90	Відмінно		
89 - 82	Дуже добре		
81 - 74	Добре		
73 - 64	Задовільно		
63 - 60	Достатньо		
35 - 60	Незадовільно		
менше 35 балів	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту		
4. Політика курсу			
Правила взаємодії	<p>1. Дотримання академічної доброчесності під час вивчення курсу.</p> <p>2. 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).</p> <p>3. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі згідно індивідуального плану здобувача.</p> <p>4. Списування під час модульних контрольних робіт та атестації заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)</p>		
Додаткова інформація	<p>1. Освітньо-наукова програма «Агрономія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія»;</p> <p>2. Навчальний план освітньо-наукової програми «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти;</p> <p>3. Робоча програма освітнього компоненту «Адаптивно-ландшафтне землеробство та зміни клімату в Україні».</p>		

Розробник:

Професор кафедри польових і овочевих культур



Євген ЮРКЕВИЧ

Завідувач кафедри польових і овочевих культур,
доцент



Людмила ПОПОВА

Гарант освітньої програми



Євген ЮРКЕВИЧ