

СИЛАБУС «МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ В АГРОНОМІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ»

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Методологія досліджень в агрономії та організація виконання досліджень					
Назва англійською мовою	Research methodology in agronomy and organization of research implementation					
Код	ОК 6					
Спеціальність	201 «Агрономія»					
Освітньо-наукова програма	Агрономія					
Рівень освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень					
Рік навчання	1 курс (перший семестр) (на основі повної вищої освіти)					
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	CPC
	Години	24/6	18/10	-	-	78/104
Контрольні заходи	Іспит	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	КП, КР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
	+	-	1	-	-	-
Статус дисципліни / кредитного модуля	Обов'язкова					
Мова викладання	Українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра польових та 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 засвоєння та формування у здобувачів, знань і умінь із методологічних основ планування та організації дисертаційного дослідження, набуття здобувачами теоретичних знань та практичних навичок щодо здійснення науково-дослідної роботи, у процесі якої вони уміли б правильно формулювати проблеми, розробляти та обґрунтовувати шляхи та методи їх ефективного вирішення. Опанування предметом дисципліни сприятиме правильній організації, успішному написанню та захисту дисертаційної роботи за фахом.					
Компетентності	ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні					

	<p>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>ЗК3. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p> <p>ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</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>ПРН3. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</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>ПРН7. Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних</p>

	<p>наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та викладацькій практиці.</p>
Знання	<ul style="list-style-type: none"> - поняттєво-категоріальний апарат методології науки; - поняття про науку, її ознаки, функції, мету, завдання, форми організації та управління; - сутність загальнонаукових і спеціальних методів досліджень у рослинництві; - характеристики та особливості методів дослідження; - поняття про наукову діяльність, її види, форми, характеристика суб'єктів; - сутність та комплекс вимог до наукового дослідження, його класифікацію, види, форми, науковий та науково-прикладний результат; - закладку польового дослідження як основного методу в агрономії, принципи його планування та проведення; - методику польового дослідження; - техніку закладання польового дослідження; - особливості закладання та проведення інших спеціальних методів дослідження в агрономії; - методику виконання статистичного аналізу експериментальних даних і використання його результатів для їх інтерпретації; - поняття, цілі та функції науки; - класифікацію наук, організаційну структуру науки; - основи методології теоретичних та емпіричних досліджень; - принципи пошуку та збору наукової інформації; - загальнонаукові та спеціальні методи досліджень; - методику підготовки та оформлення дисертаційної роботи.
Вміння	<ul style="list-style-type: none"> - науково обґрунтоване планування схеми польових і лабораторних досліджень, формулювання наукової проблеми та шляхи їх вирішення; - аналізування літературних джерел за темою дисертаційного дослідження та результатів зарубіжних вчених за напрямом дослідження; - проведення польових та лабораторних досліджень з виконанням вимог і правил; - узагальнення одержаних експериментальних даних, будування таблиць та графіків з відображенням даних, встановлення закономірностей між різними показниками дисертаційного дослідження; - проведення математичної обробки даних з використанням дисперсійного, кореляційного, регресійного, варіаційного та інших видів аналізу даних, а також застосування сучасні комп'ютерні програми для цієї роботи; - здійснювання порівняльну енергетичну і економічну оцінку факторів і варіантів дослідження для обґрунтування результатів дисертаційного дослідження; - ведення необхідної документації дослідів та складати на її основі науковий звіт; - формулювання висновків та пропозицій; - застосовування сучасних ефективних засобів роботи з науковою та навчально-методичною літературою; - раціональне використання наукових методів пізнання; - конструювання показників, індикаторів, шкал, індексів у

	<p>відповідності з конкретною дослідницькою проблемою;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлення результатів дисертаційного дослідження; - захист результатів власного дослідження у встановленій формі.
Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню дисципліни)	Основи наукових досліджень
Зміст дисципліни (перелік тем)	<p>Тема 1. Наука як система знань. Методологія наукових досліджень.</p> <p>Тема 2. Методи наукових досліджень. Наукові основи польового досліджу.</p> <p>Тема 3. Методика польового досліджу.</p> <p>Тема 4. Планування наукового експерименту.</p> <p>Тема 5. Техніка закладання та проведення агрономічного досліджу</p> <p>Тема 6. Застосування статистичних методів оцінювання результатів досліджень. Документація і звітність в агрономічних дослідженнях.</p> <p>Тема 7. Загальні вимоги та правила оформлення науково-дослідної роботи</p> <p>Тема 8. Процес проведення наукового дослідження</p> <p>Тема 9. Наукові статті, тези, доповіді.</p> <p>Тема 10. Презентація наукових робіт</p> <p>Тема 11. Автореферат дисертації, методика його написання та оформлення</p> <p>Тема 12. Методика виконання дисертаційного дослідження</p>
Дидактичні методи	<ul style="list-style-type: none"> - вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія); - наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження); - практичні (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	Словесні методи (розповідь, пояснення, диспут), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні та за логікою викладення (індукція, дедукція), за рівнем пізнавальної активності - репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі, інноваційні методи (мозковий штурм, візуалізація, лекція-бесіда, лекція-конференція, лекція прес-конференція, технологія «перевернутий клас», робота в групах, метод презентації).
На практичних заняттях	Словесні методи (розповідь, пояснення, диспут), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні та за логікою викладення (індукція, дедукція), за рівнем пізнавальної активності - репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі, інноваційні методи (мозковий штурм, візуалізація, лекція-бесіда, лекція-конференція, лекція прес-конференція, технологія «перевернутий клас», робота в групах, метод презентації).
Література основна	1. Мальська М. П., Пандяк І. Г. Організація наукових досліджень :

<p>Всього основної літератури: 11</p>	<p>навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2017. 136 с.</p> <p>2. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, та ін.; за аг. ред. І. С. Добронравової (ч. 1,2). К. : ВПЦ «Київський університет», 2018. 607 с.</p> <p>3. Данильян О. Г. Данільян О.Г., Дзьобань О.П. Організація та методологія наукових досліджень : навч. посіб. Харків : Право, 2017. 448 с.</p> <p>4. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с.</p> <p>5. Зацерковний В. І., Тішаєв І.В., Демидов В.К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.</p> <p>6. Антонюк В.С., Полонський Л.Г., Аверченко В.І., Малахов Ю.А. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. К.: НТУУ «КПІ», 2015. 276 с.</p> <p>7. Діора В.Г. та ін. Методика наукових досліджень в агрономії: навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 264 с.</p> <p>8. Ермантраут Е.Р. та ін. Методика наукових досліджень в агрономії: навч. посіб.: Житомир: ЖНАЕУ, 2010. 124 с.</p> <p>9. Лісовал А.П. Методи агрохімічних досліджень: навч. посіб. К.: НАУК, 2001. 247 с.</p> <p>10. Шклярський В.І. Методологічні основи наукових досліджень. Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2006. 127 с.</p> <p>11. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень: посібник Харк. нац. аграр. ун-т. Х.: ХНАУ, 2017. 57 с.</p>		
<p>Література додаткова</p> <p>Всього додаткової літератури: 5</p>	<p>1. Дебров, В. В., Торська С.М. Організаційні та методичні аспекти підготовки і виконання дисертаційної роботи: метод. посіб. Херсон: ВЦ «Колос» ХДАУ, 2011. 55 с.</p> <p>2. Ушкаренко В. О. та ін. Дисперсійний і кореляційний аналіз результатів польових дослідів : навч. посіб. Херсон : Айлант , 2009. 372 с.</p> <p>3. Єщенко В. О., Копитко П.Г., Костоґриз П.В.; В. П. Опришко В.П. Основи наукових досліджень в агрономії: підручник / заг ред. В. О. Єщенка. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К»», 2014. 332 с</p> <p>4. Рожков А.О. та ін. Дослідна справа в агрономії: навч. посібник у 2 кн. Кн1. Теоретичні аспекти дослідної справи: заг. ред.. А.О. Рожкова. 2016. 316 с.</p> <p>5. Остапчук М. В. Методологія та організація наукових досліджень: підручник / М. В. Остапчук, А. І. Рибак, О. С. Ванюшкін. Одеса: Фенікс, 2014. 375 с.</p>		
<p>Технічне забезпечення</p>	<p>Мультимедійне забезпечення</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</p>		<p>0</p>	<p>10</p>

науковій конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним 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	1. Дотримання академічної доброчесності під час вивчення курсу. 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). 3. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі згідно індивідуального плану здобувача. 4. Списування під час модульних контрольних робіт та атестації заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)		
Додаткова інформація	1. Освітньо-наукова програма «Агрономія» третій рівень вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія»; 2. Навчальний план освітньо-наукової програми «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» третього рівня вищої освіти 3. Робоча програма освітнього компоненту «Методологія досліджень в агрономії та організація виконання досліджень»		

Розробники:

Професор кафедри польових і овочевих культур  Євген ЮРКЕВИЧ

Завідувач кафедри польових і овочевих культур  Людмила ПОПОВА

Гарант освітньої програми  Євген ЮРКЕВИЧ