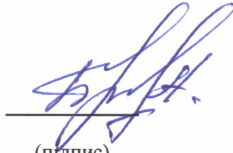


Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра селекції та насінництва ім. професора М. Д. Гончарова

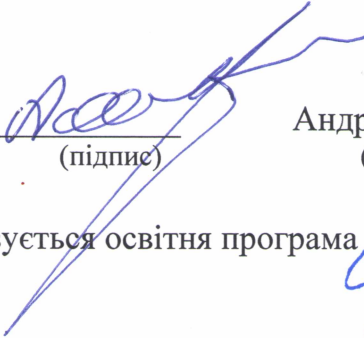
Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Охорона прав на сорти в Україні (вибірковий)

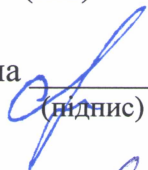
Спеціальність	201 Агрономія
Освітня програма	Агрономія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)

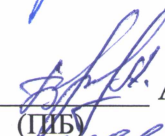
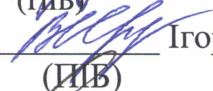
Розробник:  М.М. Сахошко, к.с-г.н., доцент кафедри селекції та насінництва ім. професора М. Д. Гончарова
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри селекції та насінництва ім. професора М. Д. Гончарова (назва кафедри)	протокол №19 від 18 травня 2026 р.	
	Завідувач кафедри	<u></u> Андрій БУТЕНКО (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Андрій МЕЛЬНИК
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Сергій ГОРБАСЬ
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  Андрій БУТЕНКО
(ПІБ)
 Ігор ВЕРЕЩАГІН
(ПІБ)


Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації
(Надія Баранчик)
(підпис)


(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 09.07 2026 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

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Охорона прав на сорти рослин в Україні			
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / кафедра селекції та насінництва ім. професора М. Д. Гончарова			
3.	Статус ОК	Вибірковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП "Агрономія", 201			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)				
6.	Рівень НРК	8			
7.	Семестр та тривалість вивчення	АГР – 4 семестр, 15 тижнів			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0 кредитів ЄКТС			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні/семінарські	Лабораторні	
	II семестр	6	6	-	138
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Сахошко Микола Миколайович, к. с.-г. н., доцент			
12. 11. 1	Контактна інформація	Доцент кафедри селекції та насінництва ім. професора М. Д. Гончарова, Сахошко Микола Миколайович, кабінет 4 корпусу кафедри селекції та насінництва тел. 0950653152 Консультації: очна - щопонеділка 14-30-15-30; онлайн через Zoom, Viber - щовівторка з 16-00 до 17-00			
13.	Загальний опис освітнього компонента	Охорона прав на сорти рослин вивчає науково - правові основи Державної системи охорони прав на сорти рослин, порядок державної реєстрації заявок, порядок прав інтелектуальної власності на сорти рослин, порядок реєстрації сортів рослин придатних для поширення в Україні.			
14.	Мета освітнього компонента	Формування системи спеціальних теоретичних знань про державну систему охорони прав на сорти			

		рослин та виконання міжнародних зобов'язань України, що впливають із членства України в Міжнародному Союзі з охорони нових сортів рослин.
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на програмних результатах навчання магістрів в розрізі аналізувати та інтерпретувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки. 2. Освітній компонент є основою для формування знань про нормативно-правові відносини у галузі селекції та насінництва, як необхідного компонента професійної підготовки.
16.	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 містить 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 спричинять 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 плановірно та систематично засвоювати навчальний матеріал.

		Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення 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).
17.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3850
18.	Ключові слова	Селекція, сорт, Закон України про охорону прав на сорти рослин, роялті, право на сорт, розмноження

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

Результати навчання за ОК: після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Знати науково-правову основу Державної системи прав на сорти рослин, порядок державної реєстрації заявок, порядок прав інтелектуальної власності на сорти рослин, порядок реєстрації сортів рослин придатних для поширення в Україні.	Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій
ДРН 2. Вміти використовувати у своїй діяльності особливості набуття немайнових та майнових прав на сорт рослин на його поширення в Україні, умови передачі майнових прав на сорт та на його використання.	Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій
ДРН 3. Знати строки чинності майнових прав інтелектуальної власності на сорт, підтримання чинності майнових прав на сорт та його поширення, умови обмеження прав на сорт рослин та обов'язки володільця патенту і власника майнового права на поширення сорту.	Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій
ДРН 4. Знати структуру та функції Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин, місце і обов'язки в ньому України.	Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій

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	Лаб. з.			П.з / семін. з
Тема 1. Науково-правова основа Державної системи охорони прав на сорти рослин 1. Вступ 2. Термінологія 3. Загальні положення законодавства про права на сорти рослин 4. Сфера застосування ЗУ «Про охорону прав на сорти рослин» 5. Повноваження у сфері охорони прав на сорти рослин 6. Уповноваження підприємств, установ, організацій	2	-	2	46	1-6, електронні ресурси 1-6, електронні ресурси

Тема2. Умови набуття прав на сорти рослин 1. Права на сорт 2. Критерії придатності сорту для набуття прав 3. Умови державної реєстрації сорту 4. Порядок набуття прав інтелектуальної власності на сорт рослин 5. Заявка на сорт 6. Право на пріоритет і конфіденціальність заявки	2	-	2	46	1-6, електронні ресурси
Тема 3. Набуття та державна реєстрація прав на сорти рослин 1. Статус експертизи заявки 2. Формальна експертиза заявки 3. Кваліфікаційна експертиза заявки 4. Експертиза на придатність сорту для поширення 5. Умови прийняття рішення про виникнення прав на сорт	2	-	2	46	1-6, електронні ресурси
Всього	6		6	138	

4. ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Тема заняття	Години
1	Тема 1. Науково-правова основа Державної системи охорони прав на сорти рослин 1. Вступ 2. Термінологія 3. Загальні положення законодавства про права на сорти рослин 4. Сфера застосування ЗУ «Про охорону прав на сорти рослин» 5. Повноваження у сфері охорони прав на сорти рослин 6. Уповноваження підприємств, установ, організацій	2
2	Тема2. Умови набуття прав на сорти рослин 1. Права на сорт 2. Критерії придатності сорту для набуття прав 3. Умови державної реєстрації сорту 4. Порядок набуття прав інтелектуальної власності на сорт рослин 5. Заявка на сорт Право на пріоритет і конфіденціальність заявки	2
3	Тема 3. Набуття та державна реєстрація прав на сорти рослин 1. Статус експертизи заявки 2. Формальна експертиза заявки 3. Кваліфікаційна експертиза заявки 4. Експертиза на придатність сорту для поширення 5. Умови прийняття рішення про виникнення прав на сорт	2
Всього		6

5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Тема заняття	Години
1	Тема 1. Розрахунок потреби господарства в насіннєвому матеріалі Визначити посівну придатність насіння різних культур в залежності від категорії насіння. Розрахувати вагову норму висіву насіння для товарних і насіннєвих цілей	2
2	Тема 2. Формування запасів насіннєвого матеріалу в господарстві Визначити потребу насіння, розмір насіннєвих посівів, розмір потребу у насінні еліти та гібридного насіння в поточному році та визначити їх потребу протягом трьох років.	2
3	Тема 3. Розрахунок розсадників первинного насінництва. Визначити об'єм виробництва еліти і розрахувати розміри окремих розсадників схеми первинного насінництва.	2
Всього		6

6. ТЕМАТИКА ЗАНЯТЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ п/п	Тема заняття	Години
1	Державна інспекція з охорони прав на сорти рослин	20
2	Нормативно – технічна документація	20
3	Правова основа охорони прав на сорти рослин в Україні	20
4	Сорт як об'єкт правової охорони	20
5	Україна - член Міжнародного Союзу з охорони нових сортів рослин	20
6	Міжнародний Союз по охороні нових сортів рослин	20
7	Державний контроль карантину рослин в Україні	18
Всього		138

7. 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 <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Знати науково-правову основу Державної системи прав на сорти рослин, порядок державної реєстрації заявок,	– словесні (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна	3	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань;	35

порядок прав інтелектуальної власності на сорти рослин, порядок реєстрації сортів рослин придатних для поширення в Україні.	дискусія); - наочні (демонстрація, ілюстрація, презентація); - практичні (вправа, дослід, практична робота);		- відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; - обговорення	
ДРН 2. Вміти використовувати у своїй діяльності особливості набуття немайнових та майнових прав на сорти рослин на його поширення в Україні, умови передачі майнових прав на сорт та на його використання.	- за логікою викладу (індукція, дедукція); - за рівнем пізнавальної активності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі);	3	навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача; - підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій; - виконання індивідуального завдання;	35
ДРН 3. Знати строки чинності майнових прав інтелектуальної власності на сорт, підтримання чинності майнових прав на сорт та його поширення, умови обмеження прав на сорт рослин та обов'язки володільця патенту і власника майнового права на поширення сорту.	- інтерактивних методів навчання (інтерактивні технології колективно-групового та кооперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, casemетод, робота в малих групах, діалог,	3	використання ПК	35
ДРН 4. Знати структуру та функції Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин, місце і обов'язки в ньому України.	синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей); - нетрадиційні методи навчання (викладач як модератор, ігрове проектування).	3		33
Всього		12		138

8. 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.

8.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності студента у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуль 1, модуль 2), та іспит. Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

8.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Частка у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Державна система охорони прав на сорти рослин) Теми 1-5.	35 балів / 35%	2 семестр, 6 тиждень
4.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Міжнародна конвенція по охороні нових сортів рослин.) Теми 6-7.	35 балів / 35%	2 семестр, 13 тиждень
5.	Письмовий екзамен (різновид – тестовий у поєднанні з розгорнутою відповіддю на індивідуальне завдання)	30 балів / 30%	2 семестр, екзаменаційна сесія

Форми проведення іспиту: письмова, усна (різновид – тестова та відповідь на індивідуальне завдання). Вибір форми іспиту пропонується викладачем навчальної дисципліни, схвалюється кафедрою та підтримується **методично-кординаційною радою ЗВО**, факультету, про що і зазначається у програмі навчальної дисципліни.

8.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<18 балів	18 - 24 балів	25 - 29 балів	30 - 35 балів
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Теоретичні основи лісової селекції) Теми 1-7).	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності
Тест множинного вибору та індивідуальне	<18 балів	18 - 24 балів	25 - 29 балів	30 - 35 балів
	Вимоги щодо завдання не	Більшість вимог	Виконано усі вимоги	Виконано усі вимоги завдання, чітко

завдання (Модуль 2. Методи та напрями лісової селекції; Теми 7- 13)	виконано	виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	завдання	інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми.
Підсумковий тест – екзамен	<i><10 балів</i>	<i>10 - 19 балів</i>	<i>20 - 27 балів</i>	<i>28 - 30 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності

8.2. Формативне оцінювання

Формативне оцінювання (assessment) 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	Невеликі тести (до 5 хв.)	Щотижнево, наприкінці практичного заняття
2	Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено	Щотижнево, упродовж семестру
3	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
4	Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
5	Захист практичних робіт	Щотижнево, упродовж семестру
6	Аналіз фахових текстів чи даних	Щотижнево, упродовж семестру
7	Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми	Щотижнево, упродовж семестру
8	Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання	2-1 тиждень
9	Оволодіння навичками та уміннями при спостереженні	Щотижнево, упродовж семестру
10	Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань	Щотижнево, упродовж семестру

9. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

9.1.Рекомендована література

1. Агрономія. Підручник. За загальною редакцією А. В. Мельника, Ю. І. Данька. Одеса, Олді. 2025. – 548 с.
2. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Методи визначення показників якості продукції рослинництва. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2023. – 162 с.
3. Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона. методичні рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти ОНП «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної форми здобуття вищої освіти. Миколаїв, 2022. – 43 с.
- 4 Методика проведення експертизи сортів рослин групи олійних на відмінність, однорідність і стабільність. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2026. – 119 с.
5. Методика визначення відповідності сортів підвидів пшениці твердої (*Triticum turgidum* L. subsp. durum (Desf.) Husn.), пшениці картлійської (*Triticum turgidum* L. subsp. carthlicum (Nevski) Á. Löve & D. Löve), пшениці польської (*Triticum turgidum* L. subsp. polonicum (L.) Thell.), пшениці тучної (*Triticum turgidum* L. subsp. turgidum), пшениці

двозерної (пшениці полби звичайної) (*Triticum turgidum* L. subsp. *dicoccum* (Schrank ex Schübl.) Thell.) (*Triticum dicoccum* Schrank ex Schübl.), пшениці туранської (*Triticum turgidum* L. subsp. *turanicum* (Jakubz.) Á. Löve & D. Löve) критеріям відмінності, однорідності та стабільності. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2024. – 27 с.

6. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність для поширення в Україні (загальна частина). Вінниця ТОВ «ТВОРИ» 2024. – 86 с.

7. Захарчук О.В., Жемойда В.Л., Спряжка Р.О., Макарчук О.С. Ринок сортів і насіння: навчальний посібник. Київ: НУБіП України, 2024. 274 с.

9.2. Додаткова література

8. Васильківський С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур : підручник. ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. 376 с.

9. Сортівні ресурси та їх формування : Курс лекцій для студентів 2 курсу освітнього ступеню «Магістр» спеціальності 201 "Агрономія" / Н. С. Кожушко, В. І. Оничко. – Суми : СНАУ, 2019. – 128 с.

10. Науково-методичні рекомендації «Набуття й захист прав на сорти рослин» / Н.С. Кожушко, В.І. Авраменко, Я.А. Завора. – Суми: СНАУ 2018. – 45 с.

9.3. Інформаційні ресурси

1. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/uk/organic_ministry?nid=27051
2. Державний реєстр патентів сортів рослин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: - <http://sops.gov.ua/reestratsiya-prav/reiestry/reiestr-patentiv>.
3. Державний реєстр заявок на сорти рослин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: - <http://sops.gov.ua/pdfbooks/09.reestry/pANDz/2017/1.pdf>
4. Оничко В. І., Оничко Т. О. Вплив лабораторної схожості на врожайність та посівні якості пшениці озимої. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Агрономія і біологія". 2021. Вип. 2 (44). С. 46-50.* <https://doi.org/10.32845/agrobio.2021.2>
5. Kovalenko I., Vereshchahin I., Butenko Ye., Kandyba N., Onychko V., Bakumenko O., Kovalenko V., Klochkova T. (2022) Rapd-Analysis of Flax Varieties of the Ukrainian National Collection *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 23 (3), pp.1-6. <https://doi.org/10.12912/27197050/146384>.
6. Панкова О. В., Сировицький К. Г., Харченко С. О., Оничко В. І., Тирельник Б. В., Думанчук М. Ю. Підготовка насіннєвого матеріалу кукурудзи електромагнітним випромінюванням на різних режимах як спосіб підвищення врожайності. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Механізація та автоматизація виробничих процесів". 2022. 48 (2). С. 50-55.* <https://doi.org/10.32845/msnau.2022.2.7>.