

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний біотехнологічний університет</b>
Освітня програма	<b>52531 Агроінженерія (ОНП)</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>208 Агроінженерія</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>6459</b>
Повна назва ЗВО	<b>Державний біотехнологічний університет</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>44234755</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Кудряшов Андрій Ігорович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/6459>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>52531</b>
Назва ОП	<b>Агроінженерія (ОНП)</b>
Галузь знань	<b>20 Аграрні науки та продовольство</b>
Спеціальність	<b>208 Агроінженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Факультет мехатроніки та інжинірингу (ФМІ)</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>кафедри оптимізації технологічних систем в рослинництві, тракторів і автомобілів, сільськогосподарських машин, мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>405976</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Артюмов Микола Прокопович</b>
Посада гаранта ОП	<b>завідувач кафедри</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>artiomovprof@btu.kharkov.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-605-54-61</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 10 міс.
очна денна	1 р. 10 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-наукова програма «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти (далі ОП) спрямована на підготовку магістрів з агроінженерії, які можуть розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі науково-дослідницької, інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та отримання нових цілісних знань та/або професійної практики у галузі сільськогосподарського виробництва, робочих процесів агротехнологій, функціонування техніко-технологічних систем, а також засобів їх реалізації. У відповідності до Наказу МОН № 689 від 18.06.2021 р. (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/09/Nakaz-689.pdf>) утворено Державний біотехнологічний університет шляхом приєднання до нього Харківського державного університету харчування та торгівлі, Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва й Харківської державної зооветеринарної академії.

ОП «Агроінженерія» була започаткована в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка (ХНТУСГ ім. П. Василенка) та набори здобувачів ВО з 2016 по 2021 р. відбувались за нормативними документами даного ЗВО. Наказом МОН від 09.07.2021 № 83-л йому було надано ліцензію на провадження освітньої діяльності за спеціальністю 208 Агроінженерія. З огляду звернення роботодавців, сприятливу кон'юнктуру ринку праці, а також результати опитування студентів суміжних спеціальностей було прийнято виважене рішення щодо доцільності запровадження освітньої діяльності за даною спеціальністю і другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Становлення і розвиток ОП тісно пов'язане з історією кафедр оптимізації технологічних систем в рослинництві, сільськогосподарських машин, тракторів і автомобілів Державного біотехнологічного університету, які є базовими з підготовки наукових кадрів за спеціальністю 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» та за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування (відповідно до переліку спеціальностей, затверджених постановою КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266, відповідає спеціальності 208 Агроінженерія. До 31 грудня 2021 року в ДБТУ діяла спецрада Д 64.832.04 за спеціальністю 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва».

В ДБТУ проводиться підготовка здобувачів вищої освіти зі спеціальності 208 «Агроінженерія» за першим (бакалаврським), другим (магістерським).

Значний досвід підготовки наукових кадрів та науковий потенціал дозволив започаткувати навчання за освітньо-науковою програмою «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, яка розроблена на основі Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 208 Агроінженерія (введеного в дію наказом МОН України №265 від 10.07.2019 р.), отриманої ліцензії згідно з наказу МОН від 02.11.2021 № 216-л та була затверджена рішенням Вченої ради Державного біотехнологічного університету від 14.04.2022 р. протокол № 5. (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/>)

Основною метою програми є підготовка фахівців, здатних удосконалювати і розробляти нові енергозберігаючі, екологічно безпечні механізовані технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, а також формування навичок науково-дослідницької та експериментальної роботи в агропромисловому секторі, зокрема, сфері агроінженерії, процесів машин, технологічних процесів та обладнання. При формуванні ОП були враховані вимоги Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. № 266 (зі змінами, внесеними відповідно до Постанов Кабінету Міністрів України) та Національної рамки кваліфікацій. У 2021 та 2022 рр. відбулось оновлення ОП з урахуванням пропозицій зовнішніх стейкхолдерів, академічної спільноти та здобувачів вищої освіти.

Умови прийому вступників, вимоги до них, перелік необхідних документів та інші правила та процедури вступу здобувачів містяться у відповідних положеннях за посиланням <http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publichna-informatsiya/normativna-baza/>. Відбір і прийом студентів на навчання у 2022-2023 рр. відбувався на конкурсній основі в межах ліцензованого обсягу (10) та згідно з правилами прийому <http://btu.kharkov.ua/abituriyentu/umovi-i-pravila-prijomu/>.

З урахуванням сучасних вимог до освітнього рівня – магістр, сформовано перелік компетентностей здобувача спрямованих на розвиток здатності розв'язувати прикладні науково-технічні задачі агроінженерії.

Навчальний план, на підставі ОП, розроблений проектною групою визначає перелік та обсяг компонент у кредитах ЄКТС, логічну послідовність їх вивчення, графік навчального процесу, методи і форми поточного та підсумкового контролю.

Атестація випускників ОП проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр з агроінженерії:

В університеті існує система внутрішнього контролю і забезпечення якості вищої освіти, що забезпечується Положеннями університету (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publichna-informatsiya/normativna-baza/>) і виконуються згідно Закону України «Про вищу освіту» та ґрунтуються на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти».

Загальний обсяг ОП «Агроінженерія» складає 120 кредитів ЄКТС, у тому числі обсяг обов'язкових компонент – 90 кредитів ЄКТС, обсяг вибіркового – 30 кредитів ЄКТС.

При розробці програми був використаний вітчизняний досвід підготовки висококваліфікованих фахівців даної спеціальності.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідно му навчально му році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	10	10	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	10	10	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

## 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>52496 Агроінженерія</b>
другий (магістерський) рівень	<b>52531 Агроінженерія (ОНП)</b> <b>52532 Агроінженерія</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	47994447	203889
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	47994447	203889
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>М 208 А ОНП 2022 остання.pdf</i>	/7BXZfnOWMoEeeTg2qDxqLlRmpQ8XxWIDkzrbNcsMvI=
Навчальний план за ОП	<i>Агроінженерія_ОНП_маг_2022_2_3(ост)_.pdf</i>	mm1khXq3Kf93vw6PsqQmVsgLJrX+8LEXkhuckVC/2pM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія фахов.коледж .pdf</i>	X9Zdg6igQlrkDFGhyHA9skPvzPEZv4+ExCAsQoYfaLc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія УкрНДІПВТ .pdf</i>	ZudgoieGmrapR/esy6JE7fe9Y6sz6Hoyryf2Csyph/g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Ін-т овочевн..pdf</i>	gWI+5r6rUsH5Qd1RoZCOWg+4A/ZExqxJ6D/wKPNze6Q=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

## **Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Підготовка магістрів-науковців спеціальності 208 Агроінженерія, здатних розв'язувати комплексні проблеми професійної, науково-інноваційної діяльності, створення нових знань у галузі аграрного виробництва, агротехнологій, функціонування техніко-технологічних систем. Цілі ОНП «Агроінженерія», фахові компетентності та програмні результати навчання узгоджено з цілями та місією університету, галузевих стейкхолдерів-роботодавців. Освітньо-наукова програма орієнтована на навчання здобувачів розв'язувати задачі оптимізації моделювання, конструювання, удосконалення, функціонування машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, з урахуванням сучасних технологій вирощування продукції та первинної обробки.

Розділ освітньої програми, де передбачені дисципліни наукового спрямування, навчає здобувача проводити власні наукові дослідження. На основі отриманих результатів готує і захищає кваліфікаційну роботу.

Унікальністю зазначеної ОНП є міждисциплінарний зв'язок, що проявляється в інтеграції понять, концепцій і здатності здобувачів вести дослідницьку та інноваційну діяльність при розв'язанні прикладних науково-технічних задач: досліджувати робочі процеси технології агровиробництва, узагальнення теорій та методів їх розрахунку, проектування, діагностування, випробування, ефективного використання.

В процесі навчання здобувач оволодіває професійними знаннями методів і методик проведення модельних, лабораторних і польових досліджень з удосконалення та розробки інноваційних процесів, агротехнологій і технічних засобів їх застосування

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

Освітньо-наукова програма готує висококваліфікованих магістрів з агроінженерії і науково-педагогічні кадри в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 208 Агроінженерія. ОНП відповідає місії Університету щодо створення ЗВО європейського рівня, інноваційного типу, з розвинутою інфраструктурою та високим рейтингом, задоволення потреб ринку праці в спеціалістах. Для здобувачів вищої освіти бакалавр, магістр – елітна освіта, що створює умови для творчого розвитку, освітньої мобільності та міжнародного визнання; для стейкхолдерів та бізнесу – підготовка висококласних фахівців, що поєднують науково-дослідницьку та підприємницьку діяльність і забезпечувати зміни в економіці, екології, соціальній сфері. (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/09/Statut-DBTU.pdf>).

Цілі ОНП, пов'язані з формуванням у здобувачів комплексу знань та вмінь у професійній діяльності, агроінженерії, узгоджуються із завданнями, що сприяють досягненню стратегічної мети університету: забезпечення високого рівня освіти, яка дає можливість здобуття особами відповідного ступеня освіти за обраними спеціальностями; провадження наукової діяльності проведенням наукових досліджень і забезпеченням творчого розвитку здобувачів, підготовки магістрів-науковців, використання отриманих результатів в навчанні та виробничій діяльності; створення умов для реалізації потенційних можливостей; вивчення попиту на окремі спеціальності ринку праці та сприяння працевлаштуванню випускників (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/09/Statut-DBTU.pdf>).

## **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Для покращення умов та можливості набуття знань, вмінь та навичок здобувачі ВО мають можливість вивчення вибіркового дисциплін з каталогу (<http://btu.kharkov.ua/studentu/vibirkovi-distsiplini/>), що поширить знання з робочих процесів та передових технологій агровиробництва для створення нових і вдосконалення існуючих сільськогосподарських комплексів і систем, розроблення теорій та методів їх розрахунку. Та мають на меті покращення можливостей подальшого працевлаштування, а також участі у міжнародних програмах академічної мобільності студентів.

До складу дисциплін загального циклу було внесено «START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ», «Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі», а також розширено перелік підприємств для проходження науково-дослідної практики.

Рівень задоволеності якістю ОНП в Університеті визначається на основі регулярного анкетування. (анкета магістри ОНП Агроінженерія (<https://docs.google.com/forms/d/1KXYvcWMzkoJAXreVUQdV-D49x2XQBslhiebVppmWPFQ/edit?usp=sharing>)) Структура та зміст анкети розробляється за безпосередньої участі здобувачів вищої освіти та дозволяє оцінювати поточний стан щодо врахування інтересів здобувачів, рівень задоволення здобувачів якістю освітнього процесу; результати анкетування враховуються при перегляді ОНП.

## **- роботодавці**

На факультеті мехатроніки та інжинірингу Державного біотехнологічного університету створено раду роботодавців до якої входять представники машинобудівних та сільськогосподарських підприємств, закладів вищої освіти та науково-дослідних інститутів.

В процесі розробки ОНП «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти було отримано пропозиції потенційних роботодавців у вигляді рецензій-відгуків та для успішного досягнення цілей і програмних результатів ОНП, з потенційними роботодавцями регулярно проводяться консультації, круглі столи, семінари.

За результатами цих зустрічей вносяться зауваження й пропозиції, що стосуються посилення компетентнісної орієнтованості програми, її відповідності потребам національної економіки, вітчизняного аграрного сектора. Велику увагу при формуванні сукупності вибіркового дисциплін приділяється пропозиціям стейкхолдерів.

## **- академічна спільнота**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП «Агроінженерія» проводилися консультації із представниками науково-дослідних установ та організацій, зокрема, Харківської філії Державної наукової установи УкрНДПВТ ім. Л.Погорілого, ТОВ «Лозівські машини інноваційний центр». В процесі консультацій було узгоджено структуру ОП, програмні результати навчання, а також перелік загальних та фахових компетентностей. Зважаючи на стрімкий розвиток технологій, було враховано пропозицію науково-дослідних інститутів та машинобудівних підприємств щодо набуття здобувачами здатності до формування системного підходу при вивченні сучасних комплексів машин та мати передові концептуальні та методологічні знання з сільськогосподарського машинобудування та суміжних предметних галузей. Зокрема, позитивним моментом у формуванні структури дисциплін було відзначено важливість вивчення такої дисципліни, як «Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції», що забезпечує теоретико-методологічні засади формування технології здійснення досліджень у сфері агроінженерії.

#### **- інші стейкхолдери**

Державний біотехнологічний університет тісно співпрацює з Департаментом агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації, ними були враховані пропозиції Університету у «Стратегії розвитку Харківської області на 2021 – 2027 роки» (<https://kharkivoda.gov.ua/content/documents/1026/102538/files/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>), щодо підготовки фахівців у відповідності до ОП, науково-технічних досліджень та інновацій.

#### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Визначаючи потреби в фахівцях за спеціальністю 208 Агроінженерія, робоча група моніторить ринок праці для удосконалення ОНП та формування необхідних компетентностей, результатів навчання. Попит на фахівців-аграріїв та працівників науково-технічного напрямку є високим, згідно звіту професійно-кваліфікаційного прогнозування в Україні (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitichnyi-materialy/2-analitichniy-zvit-shchodo-profesiynno-kvalifikatsiynogo-prognozuvannya-v-ukraini.pdf>). Програма підготовки магістрів оновлюється з урахуванням викликів, що виникають перед агроінженерами з розробки та впровадження новітніх технологій виробництва продукції АПК, модернізації засобів механізації. Аналіз ринку праці та ОНП підкреслює взаємозв'язок між цілями та тенденціями розвитку спеціальності.

«Стратегія розвитку Харківської області на 2021–2027роки» планує створення умов регіонального розвитку АПК, будови підприємств харчової промисловості (<https://kharkivoda.gov.ua/content/documents/1026/102538/files/%d0%a1%d1%82%d1%80%d0%b0%d1%82%d0%b5%d0%b3%d1%96%d1%8f.pdf>).

Програмні результати навчання ОНП - це зв'язок спеціальності та ринку праці в необхідності для здобувачів бути обізнаними в новітніх принципах і методах впровадження енергоощадних, екологічно безпечних технологій виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції, науково-дослідницької та виробничої діяльності в агроінженерії (РН2); обирати оптимальну стратегію планування наукових та прикладних досліджень, моделювання технологічних процесів, (РН7).

#### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Харківщина відіграє провідну роль у виробництві продукції сільськогосподарського призначення. Останні роки Харківський регіон неодноразово збирав понад мільйон тон зернових. Впровадження інноваційних технологій, передової техніки та залучення у виробництво висококваліфікованих спеціалістів дозволить регіону залишатись серед лідерів виробництва сільськогосподарської продукції в Україні.

Окрім сільськогосподарської продукції Харківська область виробляє техніку для галузі, серед них є: ПАТ ХТЗ (м. Харків) та ТОВ «Слобожанська Промислова Компанія» – виробники тракторів та спеціальних машин, ТОВ ЛКМЗ – виробник сільськогосподарської техніки, ТОВ «Лозівські машини інноваційний центр» – інноваційний центр з розробки сільськогосподарської техніки. При розробці дисциплін загальної та професійної підготовки охоплено всі провідні галузі агроінженерії («Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції», «Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів», «Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства», «Інноваційні процеси і обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ», «Моделювання технологічних процесів і систем», «Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів»

Максимальну кількість прикладів та задач у вказаних дисциплінах приділена регіональним особливостям, зокрема, інженерному забезпеченню технологій вирощування та первинної переробки культур, що вирощують на Слобожанщині.

#### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Для формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП «Агроінженерія» ДБТУ робоча група проаналізувала і врахувала досвід програм різних вітчизняних ЗВО, що готують фахівців магістерського рівня: ТДАТУ ім.Д.Моторного, ЦНТУ, ВНТУ, ЛНАУ, СНАУ. Результати аналізу ОП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/opp\\_208\\_agroinzheneriya\\_mag\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/opp_208_agroinzheneriya_mag_2022.pdf)) підготовки магістрів з агроінженерії НУБіП України виявили, що здобувачі вивчають методологію наукових досліджень на 1 курсі, на відмінну від ОНП «Агроінженерія» ДБТУ, де вивчення цього компонента на 2 курсі, це дає змогу здобувачам

обґрунтувати матеріал кваліфікаційної роботи.

Дисципліни циклу фахової підготовки викладені в основній частині ОП, в циклі загальної підготовки, дисципліни, які забезпечують базові знання майбутніх фахівців («START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ», «Іноземна мова наукового спілкування», «Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія».) Дисципліни за вибором здобувачів задовольняють вимогам роботодавців, відповідають напрямку діяльності аграрних підприємств.

Формулювання цілей та програмних результатів ОП враховують досвід іноземних програм підготовки здобувачів магістерського рівня з агроінженерії: University of Nebraska–Lincoln(<https://engineering.unl.edu/agen/>), м.Кремона, Італія; School of Industrial and Information Engineering(<https://www.age.polimi.it/>), Nur Sultan, S.Seifulin Kazakh agrotechnical University(<https://fulbrightscholars.org/institution/kazakh-agrotechnical-university-named-after-sseifullin>).

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

МОН України наказом №965 від 10.07.2019р. затвердило Стандарт освіти України за спеціальністю 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. При формуванні програмних результатів навчання за ОНП 208 «Агроінженерія» та її змісту, проектна група забезпечила повну відповідність вимогам Стандарту та рівню вищої освіти.

Визначені ОНП науково-дослідницька та виробнича діяльність майбутніх фахівців у галузі агроінженерії спрямовані на досягнення програмних результатів навчання за ОНП «Агроінженерія». З метою оволодіння фаховими компетентностями в структурі ОП передбачено такі обов'язкові дисципліни: «Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва», «Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції», «Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів», «Мехатроніка АПВ», «Управління якістю аграрного виробництва», «Технологічні процеси та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ», «Методологія наукових досліджень», «Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів». Вивчення дисциплін варіативної частини професійної та практичної підготовки забезпечують здобувачам вищої освіти глибоку підготовку за фахом, згідно вимог ринку праці формують професійні знання та практичні навички. У відповідності до аналізу даних таблиці 6 «Матриця відповідності визначених освітньо-науковою програмою до освітніх компонентів (ОК) та програмних результатів навчання (ПРН)» підтверджено відповідність Стандарту і ОНП другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія, програмних результатів навчання.

- знання (необхідні гуманітарні, природничо-наукові та професійні знання, достатні для досягнення інших результатів навчання; застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; ефективних рішень стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК; прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження) – ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН6.

- уміння (створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішення дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК; застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань) – ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН17.

- комунікація (доведення обґрунтованих управлінських рішень до працівників підприємства; консультування стосовно форм і методів управління інженерними системами) – ПРН4, ПРН5, ПРН16.

- відповідальність (уміння реалізовувати наукові та виробничі проекти в умовах часових та ресурсних обмежень; уміння вибору ефективного управління та оптимізації інноваційних техніко-технологічних систем у відповідних галузях) ПРН12, ПРН15.

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено наказом Міністерством освіти і науки України №965 від 10.07.2019 і програмні результати навчання за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» відповідають вимогам вказаного Стандарту.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

120

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

90

### **Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

### **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОНП «Агроінженерія» спрямовано на підготовку магістрів з агроінженерії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 Агроінженерія, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі науково-дослідної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики у галузі агропромислового виробництва, робочих процесів агротехнологій, функціонування техніко-технологічних систем і засобів їх реалізації.

Освітня програма спрямована на дослідження здобувачами технологічних систем виробництва, технологічних процесів, комплексів машин, первинної обробки та зберігання сільськогосподарської продукції.

В освітньо-науковій програмі передбачена наукова складова для здійснення власних наукових досліджень під керівництвом досвідченого науковця з подальшим оформленням результатів досліджень у вигляді кваліфікаційної роботи. Основна увага приділена здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час розв'язання прикладних науково-технічних задач зі спеціальності 208 Агроінженерія з урахуванням вимог агропідприємств регіону.

Освітньо-науковою програмою «Агроінженерія» передбачено, що обов'язкові та вибіркові компоненти повною мірою відповідають її змісту, предметній області та меті, спрямовано на досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання.

Обґрунтування ефективного господарювання у сфері агроінженерії забезпечено теоретичним наповненням обов'язкових та вибіркових компонентів освітньої програми. Зміст запропонованих освітніх компонентів, «Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва», «Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної власності», «Проектування та конструювання сільськогосподарських машин», «Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства», «Управління якістю аграрного виробництва», «Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки», «Мехатроніка АПВ», «Інноваційні процеси та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ», «Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки», «Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів», «Моделювання технологічних процесів і систем», «Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів», «Методологія наукових досліджень», «START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ», «Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі» відповідає вимогам Стандарту і предметній області освітньої програми.

Після засвоєння зазначених фахових компетентностей здобувачі отримують: здатність до формування системного підходу при вивченні сучасних технологічних процесів, технологічних ліній аграрного виробництва, агротехнологій, комплексів машин для первинної обробки та зберігання сільськогосподарської продукції, засвоєння передових концептуальних і методологічних знань в суміжних галузях науки.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

В ДБТУ здобувачами вищої освіти індивідуальна освітня траєкторія регулюється і формується за допомогою «Положення про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>) та «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publicna-informatsiya/>).

В університеті провідним засобом формування індивідуальної освітньої траєкторії є вибіркові навчальні дисципліни, що визначаються ОП, на сайті університету регулярно оновлюється реєстр вибіркових дисциплін, які спрямовані на здобуття соціальних навичок (soft skills), універсальних навичок дослідника-науковця, посилення мовних компетентностей, а також вузькоспеціалізованих, відповідно до напрямків освітніх траєкторій здобувачів. Здобувачі мають можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії ОНП через вибір навчальних дисциплін (в межах встановлених програмою кредитів). Сам процес наповнення індивідуальної освітньої траєкторії реалізується через доступ до си́лабусів дисциплін, що розміщені на сайті університету (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/>).

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Здобувачам вищої освіти представлено право формування персональної освітньої траєкторії посилаючись на ОНП і навчальний план, які містять нормативну і варіативну частини, перелік навчальних дисциплін, логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, форми контролю. Базові нормативні документи сформовані з урахуванням індивідуальних потреб, інтересів здобувачів щодо фахової підготовки, вимог ринку праці, Національної рамки кваліфікацій. Деканати факультетів, завідувачі випускових кафедр сприяють якісному формуванню індивідуальної освітньої траєкторії, розумінню змісту компетентностей та програмних результатів ОНП у здобувачів. В освітньо-науковій програмі передбачена наукова складова для здійснення власних наукових досліджень під керівництвом досвідченого наукового керівника з подальшим оформленням результатів у вигляді кваліфікаційної роботи.

Враховуючи студенто-центричну спрямованість реалізації компетентнісного підходу програмою передбачено 30 кредитів ЄКТС (25% загального обсягу освітньої складової) для вибіркових дисциплін.

Алгоритм формування індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти в університеті передбачає: - на основі інформації всіх зацікавлених сторін, за погодженням з гарантом, кафедрами університету формується перелік вибіркових дисциплін; - розробляються і затверджуються си́лабуси дисциплін; - погоджений з навчально-методичним відділом перелік затверджується і оприлюднюється на сайті



університету(<http://btu.kharkov.ua/studentu/vibirkovi-distisiplini/>); - деканат факультету разом із випусковими кафедрами ознайомлює здобувачів з затвердженим каталогом вибіркового дисциплін; - здобувачі, згідно з «Порядком...» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza/>) обирають в анкеті вподобані дисципліни; - якщо здобувачів менше мінімально необхідної кількості, то вибір даних дисциплін оголошується не виконаним і відбувається корегування; - після опрацювання вибору студентів інформація про вибірково дисципліни визначає навчальне навантаження кафедр і викладачів. Обрані вибірково дисципліни створюють індивідуалізований навчальний профіль, у якому кожен здобувач може поєднувати індивідуальні запити, попередній досвід і цілі на майбутнє.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

В освітньо-науковій програмі обов'язковим елементом є проходження науково-дослідної практики, яка має 4 кредити ЕКТС, що дозволяє здобувачам набуті наступні компетентності, уміння та навички: ЗК2. (Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях); ЗК4. (Здатність приймати обґрунтовані рішення); ЗК7. (Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій); ФК2. (Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу для розв'язування складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва); ФК4. (Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань); ФК11. (Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві).

З метою забезпечення можливості для якісного проходження практики в Україні за ОП підписано відповідні договори між університетом та базами практик: Харківська філія Державної наукової установи УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого (м.Харків), ТОВ «МАНН+ХУММЕЛЬ ФІЛТРЕЙШН ТЕКНОЛОДЖІ Україна» (м.Красилів Хмельницької обл.), ТОВ «Лозівські машини інноваційний центр» (м.Харків),

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

Освітня програма дозволяє здобувачам за період навчання сформувати соціальні навички (soft skills), які визначаються загальними компетентностями (ЗК1-ЗК7) ОНП «Агроінженерія» і забезпечуються програмними результатами навчання (РН1-РН21), які необхідні для подальшої професійної діяльності, зокрема: «Економічне обґрунтування науково-технічних проектів та аналіз ризиків», «Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі», «Іноземна мова наукового спілкування», «Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія». Спираючись на загальні компетентності, спрямовані на формування соціальних навичок, доцільно представити здатність вчитися та бути готовим до застосування набутих знань; креативність; здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, формування системного наукового світогляду; спроможність ефективно працювати самостійно та в команді з урахуванням вимог професійної дисципліни; здатність діяти на основі етичних міркувань; бути критичним та самокритичним; здатність до гнучкого мислення та компетентного застосування набутих знань, кваліфіковано відображати результати власних досліджень у наукових публікаціях, в роботі за фахом та повсякденному житті.

Особлива увага приділена саме цим навичкам обумовлених цілями програми, що полягають в підготовці фахівців, які здатні розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері сільськогосподарського виробництва.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Для другого (магістерського) рівня вищої освіти передбачено набуття загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання, що дають змогу займати посади провідних фахівців та керівні посади на підприємствах агропромислового комплексу, закладах вищої освіти та інші професії згідно із Національним класифікатором ДК 003:2010 «Класифікатор професій», затвердженим наказом Держспоживстандарту від 28.07.10 р. № 327:

- 1210.1 Директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.);
- 1221.1 Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у сільському господарстві ;
- 1237 Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники ;
- 1311. Керівники малих підприємств без апарату управління в сільському господарстві;
- 14 Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів;

Для цього в ОП передбачено набуття здобувачами відповідних soft skills.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЕКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

У ДБТУ прийнято за одиницю вимірювання обсягу навчального навантаження студента(включно із самостійною роботою), необхідного для досягнення програмних результатів навчання, є кредит ЕКТС. Згідно вимог «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/>) на 1 кредит ЕКТС

припадає 13 год. аудиторного навантаження та 17 год. самостійної роботи. Запропонований розподіл довів свою раціональність.

Загальний обсяг ОНП становить 120 кредитів ЕКТС на освітню складову припадає 32 кредити.

В університеті постійно проводиться моніторинг завантаженості здобувачів вищої освіти шляхом опитування(анкетування) студентів під час освітнього процесу та під час зустрічей з кураторами академічних груп; взаємодія із студентським самоврядуванням; спостереження з боку гаранта програми, наукових керівників та викладачів.

При виникненні проблем з фактичним навантаженням проводиться доопрацювання розкладу занять та активізація використання корпоративних ІТ-ресурсів. Для самостійного опрацювання в силабусах дисциплін, робочих програмах наведено перелік питань. Окрім того здобувачі можуть скористатись системою дистанційної освіти на платформі Moodle, де у них є можливість в режимі on-line отримати консультацію викладачів.

**Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

За дуальною формою освіти підготовка не здійснюється, але для подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом та для підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців проводиться наступний комплекс заходів: - залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять; - залучення роботодавців до перегляду ОП та навчальних планів; - проходження підвищення кваліфікації викладачів на базі діючих підприємств та організацій

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<http://btu.kharkov.ua/abituriyentu/umovi-i-pravila-prijomu/>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Правила прийому на навчання на магістерську програму за освітньою програмою «Агроінженерія» визначаються Правилами прийому до ДБТУ від 26.05.2022 р.. Вони передбачають успішне проходження вступних випробувань з урахуванням середнього балу додатка до диплома бакалавра. У 2022 році прийом на ОП «Агроінженерія» відбувався за результатами складання магістерського тесту навчальної компетентності та магістерського комплексного тесту, а також за поданням мотиваційного листа, згідно Правил прийому...(http://btu.kharkov.ua/abituriyentu/umovi-i-pravila-prijomu/).

Вступні випробування включають вступний іспит зі спеціальності, що відповідає ОП «Агроінженерія». Програма фахового іспиту розробляється з безпосередньою участю керівника проектної групи (гаранта освітньої програми).

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО» <http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publicna-informatsiya/normatyvna-baza/>).

Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, здійснюється на підставі наданого студентом документа (академічної довідки або додатка до документа про вищу освіту, виданого акредитованим ЗВО України або іноземним ЗВО (обов'язкова нострифікація) з переліком результатів навчання, забезпечених відповідною кількістю кредитів ЕCTS (за наявності). Визнання результатів навчання здійснюється з використанням системи оцінювання ЕCTS або іншої системи, прийнятої у країні ЗВО-партнера, якщо в ній не передбачено застосування ЕCTS.

Навчальний відділ укладає перелік дисциплін для перезарахування за участі представника групи забезпечення і при необхідності погоджується з гарантом ОП. Результати фіксуються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти.

Академічна різниця нормативних та вибіркових навчальних дисциплін за індивідуальним навчальним планом студента визначається ДБТУ. Здобувачі вищої освіти отримують інформацію про можливість визнання результатів навчання з «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО», а також під час зустрічей з адміністрацією ЗВО з приводу можливої участі у різноманітних програмах академічної мобільності.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Для здобувачів вищої освіти на ОНП «Агроінженерія» з інших ЗВО застосовуються загальні правила прийому до Державного біотехнологічного університету.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього**

## процесу?

Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, затверджене рішенням Вченої ради університету від 28.10.2021 р., протокол №2 (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>) визначено максимальний обсяг академічних розходжень для осіб, які поновлюються за конкретним курсом можуть бути не більше 20 кредитів ECTS. У випадку перевищення обсягу розходжень, здобувач поновлюється на нижчий курс.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється нормами «Положення про організацію інклюзивного навчання, порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення з числа здобувачів освіти в Державному біотехнологічному університеті» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/polozhennya-pro-organizatsiyu-inklyuzyvno-go-navchannya-poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu-ta-inshyh-malomobilnyh-grup-naselennya-z-chysla-zdobuvachiv-osvity-v-DBTU.docx>).

Визнання РН, здобутих у неформальній освіті поширюється лише на нормативні дисципліни ОП. ДБТУ. Для зарахування РН здобувач подає до деканату:

- заяву;
- завірені у встановленому порядку копії документів, що підтверджують участь у заході неформальної освіти;
- опис заходу неформальної освіти;
- опис змісту та результатів інформальної освіти.

Перезараховуються результати навчання, які підтверджені відповідним документом і відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і окремому змістовному модулю.

## **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Випадків застосування для здобувачів вищої освіти на ОНП «Агроінженерія» правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній чи інформальній освіті не виникало.

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

### **Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Згідно ОП навчальний процес спрямований на досягнення програмних результатів навчання у відповідності до державних стандартів освіти. Форми викладання та методи навчання обираються викладачами у відповідності до змісту освітніх компонентів.

Основними формами організації навчального процесу це лекційні, практичні, семінарські, лабораторні та індивідуальні заняття, усі види практик і консультацій, виконання самостійних завдань для здобувачів. Лекції, лабораторні та практичні заняття проводять на власній матеріально-технічній базі університету. Широко впроваджується дистанційні технології навчання та елементи дистанційної форми навчання, під час яких в освітньому процесі використовуються найкращі традиційні та інноваційні засоби з використанням інтернет-технологій для доступу до навчальних матеріалів, інтерактивної взаємодії між здобувачами та викладачами тощо. Активно використовуються сучасні педагогічні підходи та методи навчання, такі як мозковий штурм, дебати, дискусії, конкурсні завдання, ігрові форми, пошук рішення для проблемної ситуації. Положенням про організацію освітнього процесу в ДБТУ <http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>).

### **Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Думки студентів щодо форм, методів викладання та змісту ОП, враховуються через опитування і анкетування здобувачів і випускників для оцінювання різних складових якості освіти. Цим забезпечується оцінювання та коригування вибору методів навчання ОНП, розробляються нові підходи до дисциплін, викладання та навчання, зміщуються акценти з викладання до самонавчання. Студент стає центральною фігурою в освітньому процесі, виступаючи його повноправним суб'єктом, бере на себе відповідальність за навчання. Результати опитування та анкетування оприлюднюються на сайті ДБТУ.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ДБТУ за освітніми ступенями бакалавр і магістр (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>) самостійна робота допомагає в повній мірі опанувати дисципліну та забезпечити освітні потреби здобувача. Важливу роль у забезпеченні освітніх потреб здобувача відіграє використання сучасних технологій та методів навчання, що допомагають отримати навички роботи з інформацією, аналізу і обробки даних та отримати високі результати навчання.

Для виявлення ступеня володіння здобувачами необхідними теоретичними знаннями проводяться практичні заняття, що ґрунтуються на попередньо підготовленому методичному матеріалі – тестах та наборі завдань різної складності. Практичні заняття проводяться з необхідними технічними засобами навчання, обладнанням, інструментами, приладами, обчислювальною технікою для більш повного опанування матеріалу.

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Принципи академічної свободи закріплені в Положенні про академічну мобільність (<http://btu.kharkov.ua/pro->

universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza/) та Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza/>). Основною метою якої є формування системи демократичних відносин між учасниками освітнього процесу, розвитку корпоративної культури, забезпечення академічної свободи і сприятливого морально-психологічного клімату. Науково-педагогічним працівникам надається право формувати та редагувати зміст навчальної дисципліни, розробляти та вносити зміни в робочі програми навчальної дисципліни, використовувати нові методи та технології під час проведення занять. Науково-педагогічні працівники мають право обирати форми, методи, включаючи передові технології навчання для ефективного засвоєння знань, відповідно до освітньої програми та обирати теми для наукового дослідження. Академічна свобода здобувача формується шляхом надання права навчання одночасно за декількома освітніми програмами, обирати форму і методи навчання, теми наукових досліджень, курсових проектів, кваліфікаційних робіт, індивідуальних робіт з обґрунтуванням актуальності їх виконання, бази проходження практик, тощо.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

На початку вивчення дисципліни здобувач має можливість ознайомитись з місцем і значенням освітньої компоненти в реалізації освітньої програми, змістом, послідовністю та організаційною формою вивчення дисципліни, очікуваними результатами навчання та системою їх оцінювання з силабусів та робочих програм навчальних дисциплін розміщених на сайті ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/>). Інформація надається у навчально-методичних комплексах дисциплін, які включають також конспекти лекцій, практичні та тестові завдання, методичні рекомендації, навчальні посібники. Дана інформація надається на сайті університету та платформі Moodle, що забезпечує повний доступ учасникам освітнього процесу, також на сайті можна отримати інформацію про розклад занять (<http://btu.kharkov.ua/rozklad-zanyat/>) та графік навчального процесу (<http://btu.kharkov.ua/studentu/grafik-navchalnogo-protsesu/>). Інформація, щодо графіку навчального процесу своєчасно доводиться до учасників освітнього процесу в усній, друкованій та електронній формах. Зі змістом, результатами навчання та логічною послідовністю ОП здобувачі вищої освіти перед початком навчання можуть також ознайомитись шляхом відкритого доступу до ОНП (<http://btu.kharkov.ua/nauka/viddil-doktoranturi-ta-aspiranturi/osvitno-naukovi-programy/>). Доступ до інформаційних ресурсів щодо освітньої діяльності в ДБТУ вільний та безоплатний.

**Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza/>) підготовка здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою частиною освітнього процесу і здійснюється проходженням практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними договорами, що забезпечують практичну підготовку. З профільними підприємствами укладено договори про співпрацю з метою підвищення рівня практичної підготовки здобувачів і кваліфікації науково-педагогічних працівників. Договори про співпрацю укладені з наступними профільними підприємствами: ТОВ «Укр.Агро-сервіс», ТОВ «Агрістар» (Johne Deer) ВСП «Полтава-Автокомплект», ТОВ «УКРАВТОПРОЕКТ», ТОВ «САГ БІП», СТО «Ампера Моторс», ТОВ «-КВАДРО-», СФГ «НАДІЯ», СВК ім. Фрунзе, СГПОВ «Нива», СФГ «Мечта», ПСГП «Агрофірма Урожай», ПСГП «Маяк», ПАТ «Харківпродмаш», СФГ «Чопенко Ю.В.», ПСГП «Світоч», АФ «Батьківщина».

Договори про співпрацю передбачають види діяльності: забезпечення результатів теоретичних досліджень щодо ефективності збирання сільськогосподарських культур застосуванням у технології жниварок обчисувального типу і теоретично визначити їх раціональні параметри; брати участь у формуванні планів пріоритетних фундаментальних і прикладних робіт для ефективного використання засобів для збирання сільськогосподарських культур; надавати консультативну допомогу та науково-технічну базу для виконання спільних наукових робіт; брати участь в організації та роботі сумісних науково-практичних конференцій, семінарів, симпозіумів; проводити теоретичні, практичні заняття та екскурсії виробничників, наукових співробітників та студентів з метою підвищення кваліфікації.

Відповідно до ОП для здобуття ступеня магістра навчання передбачає відведення часу на дослідницьку компоненту (в межах практики, виробничого стажування), результатом якої є проведення наукових досліджень і підготовка на їх основі кваліфікаційної роботи. Практичне виконання кваліфікаційної роботи проводиться в умовах професійної діяльності під організаційно-методичним керівництвом науково-педагогічного працівника Університету та фахівця з даного фаху за місцем проходження практики (виробничого стажування). (<http://btu.kharkov.ua/studentu/praktika-ta-pratsevlashtuvannya/>). Результати досліджень здобувачів публікуються в фахових виданнях і збірках тез конференцій під керівництвом науково-педагогічних працівників кафедри. Здобувачі готують тези доповідей і приймають участь у конференціях таких як: Міжнародна наукова конференція з дня народження П. М. Василенка: «Сучасні проблеми землеробської механіки», (м. Житомир, 17-18. 10. 2022 р.); Всеукраїнська науково-практична on-line конференція «Оптимізація технічних та технологічних систем агровиробництва» (м. Харків, 29 – 30. 04. 2021р.). Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна інженерія агропромислових і харчових виробництв» (м. Харків, листопад 2021р.);

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Щороку відбувається оновлення навчальних планів, робочих програм дисциплін, кваліфікаційних іспитів, силабусів, розроблення, затвердження та оновлення освітніх компонент. Ця процедура проводиться для підвищення якості

надання освітніх послуг та забезпечення відповідності ОП до «Положення про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>). Кінцеві зміни вносяться не пізніше початку наступного семестру, у якому викладається дисципліна. Перегляд та оцінювання змісту освітніх компонентів передбачає обговорення на наукових і методичних семінарах кафедр, факультетів та університету. Ініціатором оновлення змісту освітніх компонентів виступають група забезпечення, випускові кафедри, академічна спільнота, здобувачі вищої освіти та стейкхолдери.

Зміст ОП оновлюється на основі наукових досліджень, впровадження різних форм наукової та організаційно-методичної роботи, отримання досвіду підвищенням кваліфікації, участю у закордонних, міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Освітні компоненти включають наукові досягнення, до переліку рекомендованої літератури внесені сучасні наукові праці, наукові публікації викладачів. Для підвищення якості підготовки здобувачів видано підручники, навчальні посібники та монографії: Технологічна блочно-варіантна система машиновикористання в землеробстві: монографія. Частина 1 / Ю.І. Ковтун, В.І. Мельник, М.П. Артёмов, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, та ін. – Х.: ТОВ «Планета Принт», 2020.–204с. Технологічна блочно-варіантна система машиновикористання в землеробстві України: монографія. Частина 2/ М. П. Артёмов, Мельник В.І. [та ін.] – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. - 192 с. Експлуатація та сервіс техніки. Частина II. Комбайни. Навчальний посібник. / С. О. Харченко, О. В. Адамчук, О. В. Козаченко, М. В. Бакум, та ін. За ред. С.О.Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. – 115 с.; Мельник В.І., Чигрина А.Г., Анікеєв О.І., Чигрина С.А. Збірник методик з використання машин в землеробстві м. Харків ТОВ «Планета-Прінт» - 2020. – 257с.

Науково-педагогічні працівники ОП, приймають участь в атестації наукових кадрів як опоненти, члени спеціалізованих рад; виконують рецензування кандидатських та докторських дисертацій; є членами редколегій наукових фахових видань.

Викладачі ОНП беруть участь в науково-дослідних роботах, проектах, грантах, пов'язаних з компонентом, який вони забезпечують. Використання результатів НДР кафедри ОТСР «Розробка та автоматизація механізованих і технологічних систем рослинництва»(0118U003319), наукові керівники д.т.н., проф.Артёмов М.П., дтн., проф. Мельник В.І.

Проф. Антощенков Р.В. є керівником НДР «Розробка функціонально-стабільних машинно-технологічних систем, що відповідають вимогам ергономіки, технічної естетики та охорони праці для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції на основі енергозберігаючих та економічно безпечних технологій»(№ 0118U003318, 2017-2022рр.).

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

У ЗВО функціонує відділ міжнародного співробітництва, (<http://btu.kharkov.ua/mizhнародna-diyalnist/proyekti-ta-stazhuvannya/>), діяльність якого спрямована на інтеграцію університету до світового науково-освітнього простору, сприянню міжнародній академічній мобільності, грантовій роботі. В ДБТУ реалізуються міжнародні проекти: ERASMUS+, DAAD. Програми включають напрями: проекти навчальної мобільності для індивідуальних осіб; співпрацю між організаціями та інституціями Європейські студії Жан Моне у сфері вищої освіти; підвищення кваліфікації та стажування.

Для викладачів, співробітників та здобувачів вищої освіти Університету доступні наукометричні бази даних SCOPUS, ScienceDirect (<https://library.khntusg.com.ua/novini/dostup-do-sciencedirect-ta-scopus>), проводяться семінари щодо діяльності цих баз (<https://www.brighttalk.com/webcast/10439/446210>).

У відповідності до ОП реалізується вивчення іноземної мови наукового спілкування. Організація та координація стратегії і форм міжнародної роботи університету; підтримка зв'язків з міжнародними організаціями; розробка угод з закладами вищої освіти – партнерами, програм співробітництва; пошук і розповсюдження інформації про нові міжнародні проекти, сприяння виконанню існуючих угод; залучення коштів закордонних грантодавців, спільних програм навчання студентів, досліджень, розробок, конференцій, публікацій, академічних обмінів; організація та проведення прийому іноземних делегацій; організація співбесід з іноземної мови професорсько-викладацькому складу і студентам для виїзду за кордон

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Основними формами контрольних заходів, що дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання є вхідний, поточний, семестровий, ректорський контроль знань та атестація здобувачів вищої освіти відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>).

На початку навчання в університеті проводиться вхідний контроль з метою виявлення рівня підготовки, необхідного для засвоєння конкретної дисципліни та надання практичної індивідуальної допомоги здобувачам у покращенні необхідних знань.

Перед початком занять науково-педагогічний працівник, який викладає дисципліну, знайомить здобувачів зі змістом, структурою, формою проведення заключного контролю, прикладами завдань та критеріями оцінювання. Протягом семестру здійснюється поточний контроль під час проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських занять і оцінюється сумою набраних балів за навчальний семестр. Він здійснюється у формі усного опитування або письмового експрес-контролю під час проведення лабораторних, практичних та семінарських

занять.

Модульний контроль здійснюється після вивчення здобувачів вищої освіти логічно завершеної частини програми навчальної дисципліни.

Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі екзамену, диференційованого заліку, визначених навчальним планом у терміни, передбачені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни (силабусом). Критерії оцінювання при проведенні семестрового підсумкового контролю є обов'язковою складовою робочої програми (силабуса) навчальної дисципліни.

Складання письмових екзаменів здійснюється за екзаменаційними білетами. У екзаменаційному білеті передбачається комбінація з екзаменаційних запитань, тестових завдань різних типів та задач, які можуть формувати рівні складності завдань в білеті. Кафедра, яка забезпечує викладання навчальної дисципліни, на своєму засіданні затверджує екзаменаційні білети, на кожному екзаменаційному білеті ставиться підпис завідувача кафедри

Одним із видів контролю є ректорський контроль, який проводиться щорічно з окремих дисциплін ОП у вигляді ректорської контрольної роботи. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією після завершення теоретичного та практичного навчання на певному рівні вищої освіти у формі захисту кваліфікаційної роботи.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Контрольні заходи здійснюються у формі захисту результатів виконання здобувачами вищої освіти практичних та лабораторних робіт, захисту курсових проєктів (робіт), виконання тестових завдань, модульних контрольних робіт, складання екзамену та заліку. Вибір контролю у формі заліку чи екзамену відбувається під час підготовки навчального плану, залежить від вагомості складових освітньої компоненти. При теоретичному або теоретично-практичному наповненні освітньої компоненти передбачається контрольний захід у вигляді екзамену, якщо переважає практичне наповнення – залік.

Таке пояснення контролю забезпечується висвітленням освітньої програми, силабусів та навчальних планів на сайті університету (<http://btu.kharkov.ua/studentu/vibirkovi-distiplini/>).

Викладач з початком викладання дисципліни знайомить здобувачів з системою оцінювання результатів навчання. Система заходів контролю знань передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання.

Оцінювання результатів навчання здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); та 100-бальною шкалою за шкалою ECTS. В навчальних та методичних посібниках з кожної теми (розділу) передбачаються питання для самоконтролю вони дають змогу самооцінки здобувачами вищої освіти якості засвоєння навчального матеріалу. Самоконтроль може проводитися за спеціальними програмами самоконтролю, які є складовими дисципліни, частинами електронних підручників та автоматизованих навчальних курсів.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Інформація щодо змістових модулів, видів занять, змісту індивідуальних робіт для студентів, максимальна та мінімальна кількість балів для позитивного оцінювання результатів контрольних заходів для конкретної навчальної дисципліни ОП доводиться до учасників освітнього процесу в усній формі викладачем. Окрім того здобувач самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів до початку вивчення дисципліни, силабус якої міститься на офіційному сайті ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>), (<http://btu.kharkov.ua/studentu/vibirkovi-distiplini/>), а також з графіком навчального процесу, навчальним планом, розкладом занять.

На основі навчального плану розробляється та затверджується індивідуальний навчальний план, що визначає індивідуальну траєкторію навчання для кожного здобувача.

На сайті університету (<http://btu.kharkov.ua/studentu/grafik-navchalnogo-protsesu/>) розміщується графік проведення екзаменаційної сесії.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

На вимогу Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти зі спеціальності 208 Агроінженерія, затвердженого та введеного в дію Міністерством освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 965 ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha\\_osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/208-agroinzheneriya-magistr.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha_osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/208-agroinzheneriya-magistr.pdf)) в університеті відповідно до ОП відбувається атестація здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти, у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота здобувачів вищої освіти виконується відповідно до Положення про кваліфікаційні роботи у ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publicna-informatsiya/normatyvna-baza/>), затвердженого 23 грудня 2021 року, протокол № 4.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Всі види форм контрольних заходів визначено у «Положенні про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>). Відображені у освітній програмі, силабусах, навчальних планах та індивідуальних навчальних планах здобувачів.

**Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Положенням про підготовку і захист кваліфікаційних робіт, що розміщено на веб-сайті ЗВО, розділ «Публічна інформація» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza>) у вільному доступі, регулюється порядок проведення контрольних заходів. Із формами та процедурою викладачі знайомлять здобувачів на початку вивчення дисципліни.

Графік проведення контрольних заходів і супутня інформація затверджується наказом ректора університету та розміщується на офіційному сайті, інформаційних площадках випускових кафедр та факультету. Іспити, заліки здобувачі складають в усній або письмовій формі. Для забезпечення об'єктивності оцінювання до проведення іспиту залучають двох науково-педагогічних працівників. Згідно Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-org-op-pol8.pdf>), до складу екзаменаційних комісій можуть включати представників роботодавців та їх об'єднань.

Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюється Кодексом академічної доброчесності ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>), Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій у ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-org-op-pol2.pdf>), Положенням про комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/komisiya-z-AD-ta-upravlinnya-konfliktamy.pdf>). За період впровадження ОНП конфліктних ситуацій не було.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок урегулювання повторного проходження контрольних заходів в університеті регламентується «Положення про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>), може бути надано право перездавання іспиту або заліку протягом сесії за індивідуальним графіком ліквідації академічних заборгованостей. Перездавання іспиту (заліку) з навчальної дисципліни допускається не більше трьох разів: перші два рази - науково-педагогічному працівнику, при третьому перездаванні - комісії, яка створюється розпорядженням проректора. Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перездавання іспиту з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені робочою програмою на семестр з цієї дисципліни.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

«Положення про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>) передбачено, що здобувач вищої освіти має право на оскарження дій органів управління університету та їх посадових осіб, педагогічних та науково-педагогічних працівників за умов порушення порядку організації і проведення контрольних заходів, а також незадоволення результатом оцінювання.

У випадку незгоди з оцінкою результатів проведення контрольних заходів здобувач має право подати апеляцію на ім'я ректора університету. Апеляція подається після оприлюднення оцінок з обов'язковим повідомленням завідувача кафедри.

У випадку надходження апеляції наказом ректора ДБТУ створюється апеляційна комісія для її розгляду. Голова Комісії проректор з науково-педагогічної роботи та євроінтеграції. Комісія розглядає апеляції з приводу порушення процедури проведення контрольних заходів протягом 3 календарних днів після їх подання. Головою апеляційної комісії після завершення розгляду апеляційної скарги рішення апеляційної комісії доводиться до відома здобувача вищої освіти в усній формі або, на вимогу здобувача – в письмовій формі.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності за ОНП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

**Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Дотримання політики, стандартів та процедури академічної доброчесності у ДБТУ знайшли відображення в наступних нормативно-правових документах: «Положенні про організацію освітнього процесу в ДБТУ» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitn-ogo-protsesu-DBTU.pdf>), «Положення про дотримання академічної доброчесності» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/KODEKS-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>), <http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/polozhennya-akadem-dobrochesnist.pdf>).

Зазначені документи забезпечують підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти.

**Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

В університеті створено умови контролю якості освітньої та наукової діяльності, що передбачає заходи з виявлення академічного плагіату. Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагіат виконується відповідно до Положення про організацію і порядок перевірки наявності текстових запозичень в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-acad>

rol3.pdf).

Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти на наявність текстових запозичень перевіряють відповідальні особи (експерти) від факультетів, які призначаються наказом ректора № 188 від 15.11.2021р за поданням деканів. Для встановлення оригінальності кваліфікаційних робіт використовують інформаційну онлайн систему виявлення збігів/ідентичності/схожості Unichек компанії ТОВ «Антиплагіат».

Після фахової експертизи кваліфікаційної роботи та оформлення довідки на основі аналізу звіту системи про результати перевірки проводиться відкрита атестація здобувачів вищої освіти, можливість ведення аудіо та відеозапису захисту кваліфікаційної роботи.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

ДБТУ здійснює комплекс заходів популяризації академічної доброчесності та дотримання наукової етики серед здобувачів вищої освіти, спираючись на рекомендації МОН: «Рекомендації з академічної доброчесності», а також «Розширений глосарій термінів та понять із академічної доброчесності» (<https://mon.gov.ua/ua/news/yak-pidtrimati-akademichnu-dobrochesnist-v-universiteti-mon-rozrobilo-ta-nadislalo-na-zvo-rekomendaciyi-z-akademichnoyi-dobrochesnosti>). Підвищення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж закладу освіти та його кадрового складу, підвищує рейтинг в системі вищої освіти України та привабливість університету на ринку освітніх послуг для потенційних здобувачів.

В ДБТУ створено групу сприяння академічної доброчесності, положення функціонування якої наведено у «Положенні про групу сприяння академічній доброчесності у державному біотехнологічному університеті» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/grupa-spruyannya-akad.-dobroch..pdf>).

В якості інструментів дотримання академічної доброчесності використовуються: чітке інформування здобувачів вищої освіти щодо неприпустимості плагіату; регулярне інформування щодо потреби запобігати академічній недоброчесності при вивченні освітніх компонентів; система перевірки наукових робіт та проєктів, кваліфікаційних робіт на плагіат.

Регулярно проводяться навчальні тренінги та семінари щодо дотримання норм і цінностей академічної доброчесності <https://library.khntusg.com.ua/poslugi/studentam/akademichna-dobrochesnist>.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Основним документом, за яким учасники освітнього процесу несуть адміністративну та дисциплінарну відповідальність за недоброчесну поведінку є Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-acad-pol1.pdf>). Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається Вченою радою Університету з урахуванням вимог Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту» та інших законів України.

У ДБТУ залежно від ситуації, група сприяння академічної доброчесності, може призначити певні види академічної відповідальності визначені Положення про групу сприяння академічної доброчесності в ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/norm-b-akad-hjl2.pdf>) та Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій у ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-org-op-pol2.pdf>).

Відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти ОП, що акредитується, не зафіксовано.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Конкурсний відбір викладачів здійснюється на основі Положення про проведення конкурсного відбору на заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Державного біотехнологічного університету (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>). При цьому подається Звіт викладача в якому зазначається результати професійної діяльності, що дає можливість вже на цьому етапі оцінити його компетентність.

Науково-педагогічні працівники ОП «Агроінженерія» повинні мати кваліфікацію відповідно до спеціальності, науковий ступінь або вчене звання, стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів професійної діяльності з наведених у пункті 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності щодо визнання кваліфікації, відповідної спеціальності Постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365.

Під час визначення необхідного рівня професіоналізму науково-педагогічних працівників зараховуються здобутки за попередніми місцями роботи.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Між кафедрою ОТСР та підприємствами: WIX Filters Україна» (від 01.02.2017р.), Харківською філією Державної наукової установи УкрНДІПВТ ім.Л.Погорілого, (№ 09-21 від 22.09.2021р.)" підписані договори про науково-технічну співпрацю, що дає можливість запрошувати спеціалістів агроінженерії для проведення відкритих лекцій, майстер-класів для магістрів.



Був проведений інтерактивний вебінар

WIX FILTERS MANN+HUMMEL на тему: «Особливості конструкції фільтрів WIX FILTERS та сучасні стратегії їх розвитку» (<https://sites.google.com/view/kafedraots/новини/новини-2021-р/02-03-2021-лабораторія-wix-filters-україна>);

Магістри ОП «Агроінженерія» проходять переддипломну і науково-дослідну практику на базах аграрних та промислових підприємств, для отримання новітньої інформації та практичних навичок.

(<http://btu.kharkov.ua/studentu/praktika-ta-pratsevlashtuvannya/>).

Щороку організатори міжнародної виставки AGROEXPO (<https://khntusg.com.ua/nashi-na-agroexpo-2020/>)

запрошують викладачів кафедри та здобувачів ОП «Агроінженерія» на виставки, де вони знайомляться з новинками сільськогосподарської техніки, що представлені вітчизняними та зарубіжними виробниками, а також спілкуються з учасниками виставки і представниками фірм-виробників.

Науковці та здобувачі ДБТУ приймають участь в міжнародних виставках організованих ПАТ «Лозівські машини» lozova machinery- 2021 (<https://khntusg.com.ua/naukovci-hntusg-na-lozova-machinery-2021-fotoreportazh/>)

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Залучення професіоналів-практиків відбувається у вигляді публічних лекцій на основі вищезазначених підписаних договорів, що дає можливість залучати спеціалістів сільського господарства та інших галузей господарювання для надання студентам актуальної та новітньої інформації з напряму підготовки.

Голова ХОДА випускник університету С. Чернов з публічною лекцією «Реформа місцевого самоврядування: здобутки та перспективи» (<https://www.slk.kh.ua/news/vlada/sergij-chernov-decentralizaciya-ce-postijnij-proces-borotbi.html>)

Відкрита лекція головного конструктора ТОВ «Лозівські машини інноваційний центр», кандидата технічних наук О. Гриненка. Про зразки нових сучасних сільськогосподарських машин, що розробляються на підприємстві та способи ефективного агрегування машинно-тракторних агрегатів.

(<https://sites.google.com/view/kafedraots/%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8%d0%bd%d0%b8/%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8%d0%bd%d0%b8-2021-%d1%80/06-12-2021-%d1%80%d0%be%d0%b1%d0%be%d1%82%d0%be%d0%b4%d0%b0%d0%b2%d1%86%d1%96-%d0%b2-%d1%81%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b5%d0%bd%d1%82%d1%81%d1%8c%d0%ba%d1%96%d0%b9-%d0%b0%d1%83%d0%b4%d0%b8%d1%82%d0%be%d1%80%d1%96%d1%97>).

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

У 2021-2022 р.р. викладачі кафедри ОТСР підвищували кваліфікацію на основі договорів в ДУ Інститут зернових культур НААН України, Інститут овочівництва та баштанництва НААН України, Гаєк Є.А. пройшов стажування в Jagiellonian University in Krakow Career Development Center of NGO Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education.

Для забезпечення навчального процесу ОП «Агроінженерія», викладачі кафедри пишуть підручники, посібники, статті, що входять в наукометричні бази даних Scopus, Web of Science.

Захищено дисертації: Пахучий А.М. 2020р., Гаєк Є.А. 2020р., Сєдих К.В. 2021р., вони готують документи на присвоєння звання доцента.

Кафедра приймає участь у проведенні Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Агроінженерія», де студенти ОП «Агроінженерія» посідають призові місця.

Щороку кафедра проводить Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Оптимізація технологічних процесів і технологій АПВ», куди запрошуються науковці України та представники закордонних наукових установ.

([http://kafedra-](http://kafedra-ots.ucoz.net/news/optimizacija_tekhnichnikh_ta_tekhnologichnikh_sistem_agrovirobnictva_pidsumki/2021-04-30-69)

[ots.ucoz.net/news/optimizacija\\_tekhnichnikh\\_ta\\_tekhnologichnikh\\_sistem\\_agrovirobnictva\\_pidsumki/2021-04-30-69](http://kafedra-ots.ucoz.net/news/optimizacija_tekhnichnikh_ta_tekhnologichnikh_sistem_agrovirobnictva_pidsumki/2021-04-30-69))

Результати науково-технічного співробітництва з ПАТ «Ельворті» використовуються в навчальному процесі, договір №121-17 від 23-27.02.2017 р. Дослідження сівалки точного висіву для сумісної сівби декількох кормових культур на базі «Vega-8 Profi» ([http://kafedra-ots.ucoz.net/news/doslidzhennja\\_sivalki\\_tochnogo\\_visivu/2021-01-12-62](http://kafedra-ots.ucoz.net/news/doslidzhennja_sivalki_tochnogo_visivu/2021-01-12-62)).

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

В університеті впроваджено Положення про рейтингове оцінювання діяльності кафедр <http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza/>.

Результати оголошуються наказом ректора, матеріальне заохочення викладачів регламентується Колективним договором (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/>).

Кафедра проводить підвищення якості кадрового потенціалу. Результати НДР викладачів «Розробка та автоматизація механізованих і технологічних систем рослинництва» (0118U003319), Розділ 1 Машинвикористання в землеробстві Підрозділ 1.3. План машинвикористання на віртуальних тракторах. Керіник теми д.т.н. Мельник В.І. Виконавець Анікеєв О.І, Артёмов М.П., Циганенко М.О., Калюжний О.Д., та ін. 2017-2022 р.р.

На замовлення ДП «Дослідне господарство (ДПДГ) інститут сільського господарства Північного Сходу НААН України» виконується госпдоговір на створення науково-технічної продукції «Розробка конструкції та виготовлення дослідного зразка валкувача-розкидача органічних добрив» Договір № 125-2018.

Передумовою професійного зростання є активна участь в інноваційних процесах агропромислового виробництва.

Університет заохочує таку діяльність, висуваючи викладачів до участі в регіональних конкурсах. В 2020 р. ст.

викладач Гаєк Є.А. став переможцем конкурсу «Молода людина року».([http://kafedra-ots.ucoz.net/news/moloda\\_ljudina\\_roku\\_2021/2021-06-16-76](http://kafedra-ots.ucoz.net/news/moloda_ljudina_roku_2021/2021-06-16-76))

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Високий рівень якості освіти здобувачів забезпечується використанням у навчальному процесі лабораторій обладнаних сучасною технікою: спеціально обладнані ТОВ «Агрістар» аудиторії фірми «Johne Deer»; лабораторія ґрунтообробних та посівних машин ПАТ «Ельворті»; лабораторія ходових частин і обладнання CASE-HI, ТОВ «Укрфармінг»; лабораторія конструкції фільтрів WIX FILTERS, лабораторія мехатроніки та робототехніки. Для досягнення програмних результатів навчання за ОП здобувачі мають вільний доступ до фондів бібліотеки університету: (<https://library.btu.kharkov.ua/>); зведений електронний каталог (<https://library.btu.kharkov.ua/resursy/elektronnyi-kataloh.html>); репозитарій ДБТУ (<https://library.btu.kharkov.ua/resursy/repozytarii-dbtu.html>); наукові видання ДБТУ (<https://library.btu.kharkov.ua/resursy/naukovi-vydannia-dbtu.html>); інтернет-ресурси пошуку наукової інформації (<https://library.btu.kharkov.ua/resursy/internet-resursy.html>); наукова комунікація (<https://library.btu.kharkov.ua/naukova-komunikatsiia.html>); заходи бібліотеки на допомогу науковцям (<https://library.btu.kharkov.ua/naukova-komunikatsiia/zakhody-biblioteki-na-dopomohu-naukovtsiam.html>). Інформація щодо фінансової діяльності, організацію освітнього процесу та інші документи нормативно-правової бази розташовані на сайті університету (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/>). Здобувачі вищої освіти залучаються до роботи в методичних комісіях факультетів та університету, при обговоренні навчально-методичних розробок за освітніми програмами.

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Першочерговим завданням при підготовці здобувачів другого рівня вищої освіти є забезпечення інноваційних напрямків освітнього процесу та створення освітньо-наукового середовища. На сайті наукової бібліотеки університету (<https://library.btu.kharkov.ua/resursy/internet-resursy/poshukovi-systemy-naukovoї-informatsii.html>) представлені ресурси відкритого доступу: Google Scholar, BASE: Bielefeld Academic Search Engine, OAIster, SCImago Journal & Country Rank, WorldWideScience.org, DuckDuckGo, EULER search engine, Metasearch Search Engine, ScienceResearch.com, що надають доступ до повнотекстових наукових журналів, дослідницьких праць різних країн світу з багатьох галузей знань. Для задоволення потреби здобувачів в актуальній інформації бібліотека ДБТУ передплатує необхідну та достатню кількість періодичних фахових видань України, діє доступ до міжнародних наукометричних баз даних.

Університет для навчального процесу представляє навчальні аудиторії, обладнані мультимедійним обладнанням, в університеті діють комп'ютерні класи з вільним доступом до мережі Internet, забезпечені відповідними програмними продуктами.

Забезпечення потреб здобувачів в додаткових засобах, для досягнення необхідних результатів навчання, проводиться опитування, (анкетування) в тому числі і під час семестрових атестацій.

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Відповідні служби університету виконуючи вимоги законодавства та нормативно-правових актів України зокрема: Закону України «Про охорону праці», Правил пожежної безпеки України, Кодексу цивільного захисту України, забезпечують якісну підготовку навчальних корпусів, аудиторій, комп'ютерних класів, кабінетів, лабораторій, спортзалів, спортивних майданчиків, гуртожитків інших приміщень до навчання, як безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти.

Постійно в університеті проводяться заходи з профілактики виробничого та побутового травматизму серед здобувачів вищої освіти під час навчального процесу, проживання в гуртожитках і проходження практик.

Захист прав і законних інтересів здобувачів, хто потребує соціально-педагогічної і психологічної допомоги покладені на психологічну службу ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/studentu/psychologichna-sluzhba/>).

Співпраця адміністрації університету з студентським самоврядуванням (<http://btu.kharkov.ua/studentu/studentske-samovryaduvannya/>), дозволяє оперативно вирішувати питання безпечності освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти.

В університеті діють спортивні секції, спортивна інфраструктура, куди забезпечується вільний безоплатний доступ в поза аудиторний час, для зміцнення здоров'я.

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Відповідні служби університету виконуючи вимоги законодавства та нормативно-правових актів України зокрема: Закону України «Про охорону праці», Правил пожежної безпеки України, Кодексу цивільного захисту України,

забезпечують якісну підготовку навчальних корпусів, аудиторій, комп'ютерних класів, кабінетів, лабораторій, спортзалів, спортивних майданчиків, гуртожитків інших приміщень до навчання, як безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти.

Постійно в університеті проводяться заходи з профілактики виробничого та побутового травматизму серед здобувачів вищої освіти під час навчального процесу, проживання в гуртожитках і проходження практик. Захист прав і законних інтересів здобувачів, хто потребує соціально-педагогічної і психологічної допомоги покладені на психологічну службу ДБТУ (<http://btu.kharkov.ua/studentu/psychologichna-sluzhba/>). Співпраця адміністрації університету з студентським самоврядуванням (<http://btu.kharkov.ua/studentu/studentske-samovryaduvannya/>), дозволяє оперативно вирішувати питання безпечності освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти.

В університеті діють спортивні секції, спортивна інфраструктура, куди забезпечується вільний безоплатний доступ, в поза аудиторний час, для зміцнення здоров'я.

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Особам з особливими освітніми потребами в університеті створені умови для реалізації права на освіту і це регламентуються «Положенням про організацію інклюзивного навчання, порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення з числа здобувачів освіти в Державному біотехнологічному університеті» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/polozhennya-pro-organizatsiyu-inklyuzyvnogo-navchannya-poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu-ta-inshyh-malomobilnyh-grup-naseleण्या-z-chysla-zdobuvachiv-osvity-v-dbtu.docx>) та реалізуються шляхом встановлення кнопок виклику на центральних входах до корпусів університету. Згідно з «Правилами прийому до Державного біотехнологічного університету у 2022 році» ([http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/02/Pravyla-DBTU-z-dodatkamy-2022\\_1.pdf](http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/02/Pravyla-DBTU-z-dodatkamy-2022_1.pdf)), для осіб з особливими освітніми потребами у ДБТУ створені пільгові умови вступу. Здобувачі з особливими освітніми потребами у ДБТУ мають можливість навчання за індивідуальним графіком, отримання соціальних виплат і стипендій та інших пільг. На ОНП «Агроінженерія» здобувачів з особливими освітніми потребами на час проходження акредитації не має.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

З метою виявлення, запобігання та протидії корупції, хабарництву та нестатутним відносинам під час навчального процесу в університеті розроблено та реалізуються заходи відповідно до Закону України «Засади державної антикорупційної політики в Україні», Закону України «Про запобігання корупції», Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/zapobigannya-koruptsiyi/>).

Серед студентів через органи студентського самоврядування та профспілкову організацію проводиться активна роз'яснювальна робота щодо запобігання можливим проявам корупції, хабарництва під час навчального процесу, також щоб захистити здобувачів від переслідувань різноманітного характеру на умовах анонімності в університеті розміщена (в холі головного корпусу) «Скринька довіри» та на сайті електронна «Скринька довіри» ([dovira@btu.kharkov.ua](mailto:dovira@btu.kharkov.ua)), де всі учасники освітнього процесу можуть надати свої відгуки, зауваження та описати конфліктні ситуації на умовах повної анонімності. Усі скарги та пропозиції розглядаються та передаються на розгляд відповідних структур університету для прийняття конкретних дій.

Психологічна служба державного біотехнологічного університету (<http://btu.kharkov.ua/studentu/psychologichna-sluzhba/>) постійно проводить заходи спрямовані на зниження рівня тривожності учасників освітнього процесу та мінімізації суб'єктивних причин виникнення конфліктів. Кожного року проводиться, із залученням представників поліції, акції з роз'яснення та попередження випадків насильства, обговорюються кроки по реагуванню та їх недопущенню. На зустрічах ведуться профілактичні бесіди, демонструються тематичні відео, обговорюються види насильства та стереотипи і міфи, пов'язані з домашнім та професійним насильством.

У здобувачів освіти ДБТУ є можливість звернення до комісії з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/01/komisiya-z-AD-ta-upravlinnya-konfliktamy.pdf>). Про результати розгляду скарг і звернень здобувачам і співробітникам повідомляється письмово або усно, за їхнім бажанням.

Конфліктних ситуацій та корупційних діянь упродовж періоду впровадження освітньої діяльності за ОНП «Агроінженерія» не було виявлено.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

### **Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

У Державному біотехнологічному університеті процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП «Агроінженерія» регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у ДБТУ від 28.10.2021 р. <http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/norm-b-org-op-polo.pdf>), «Положення про освітні програми Державного біотехнологічного університету» (<http://btu.kharkov.ua/wp->

content/uploads/2021/11/polozhennya-pro-osvitni-programy.pdf), «Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в державному біотехнологічному університеті» (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/11/polozhennya-pro-systemu-vnutrishnogo-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity-v-dbtu.pdf>).

### **Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Складовою внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності ДБТУ є моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм. Відповідно до Моніторинг та удосконалення освітніх програм в університеті у процесі їх реалізації на основі Положення про освітні програми Державного біотехнологічного університету (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-nm-op-pol4.pdf>) організовує гарант освітньої програми та члени проектної групи з метою забезпечення належного рівня освітніх послуг, створення сприятливого й ефективного освітнього середовища для здобувачів та підготовки конкурентоспроможних на ринку праці випускників. Основні параметри, за якими відбувається моніторинг та удосконалення освітніх програм в процесі їх реалізації, формуються за результатами зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками, стейкхолдерами і партнерами, так і посиланням на прогнозування, розвитку спеціальностей та потреб суспільства. Не рідше одного разу на 3 роки за результатами моніторингу і перегляду відбувається оновлення освітніх програм.

ОП «Агроінженерія» діє в Університеті з 2016 р. За результатами внутрішнього аудиту були внесені зміни до ОНП «Агроінженерія» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/208m-a-onp.pdf>), а саме:  
– проведено удосконалення відповідності наукової складової дисциплін професійного спрямування з метою набуття відповідних навичок дослідника до індивідуальних освітніх траєкторій;  
– введено нові освітні компоненти «Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції» (у кількості 6 кредитів ECTS), «Інноваційні процеси та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ», «Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів» з метою розширення у здобувачів знань наукового спрямування.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Періодичний перегляд ОНП та інші процедури забезпечення її якості проводяться із залученням здобувачів вищої освіти до процесу обговорення ОНП в засіданнях проектної групи та через проведення анкетування.

В Положенні про гаранта освітньої програми і групу удосконалення освітньої програми (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/norm-b-nm-op-pol1.pdf>) передбачено залучення здобувачів відповідних рівнів вищої освіти до складу групи удосконалення освітньої програми.

Надати оцінку якості ОНП та внести свої пропозиції щодо її удосконалення здобувачі можуть під час анонімного анкетування. Відповідні анкетування проводяться в онлайн формі відповідно до «Положення про опитування щодо якості освітньої діяльності в Державному біотехнологічному університеті».

Використовуючи анкетування здобувачі також можуть надати свою оцінку якості викладання окремих компонентів освітньої програми.

За результатами пропозиції здобувачів були враховані побажання щодо формування компонентів варіативної частини ОНП.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Участь здобувачів у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП регулює Положення про студентське самоврядування Державного біотехнологічного університету (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-stud.pdf>). Цим положенням передбачено право: на участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування; забезпечення і захист прав та інтересів студентської молоді; проведення організаційних, просвітницьких, наукових, спортивних, оздоровчих та інших заходів; участь у підготовці та розробці пропозицій до програм. Студентська рада здобувачів вищої освіти бере участь у засіданнях випускової кафедри та зборах робочих груп, на яких розглядаються питання щодо освітнього процесу та перегляду освітньої програми «Агроінженерія» із внесенням конкретних пропозицій щодо освітніх компонентів. Пропозиції представників студентського самоврядування стосуються можливості проходження закордонної практики, розширення академічної та міжнародної мобільності та узгодженості з освітніми програмами інших ЗВО; сприяння соціального становлення та розвитку студентської молоді; виконання інших функцій, передбачених Законом України «Про вищу освіту», Статутом ДБТУ та Положенням про Студентське самоврядування.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Перегляд освітніх програм із залученням партнерів і роботодавців проходить під час проведення робочих зустрічей з проектною групою, здійснення анкетування, рецензування ОНП та участі в освітньому процесі.

Роботодавці входять до складу групи удосконалення освітньої програми у відповідності до Положення про гаранта освітньої програми і групу удосконалення освітньої програми (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-nm-op-pol1.pdf>).

В процесі формування і обговорення ОНП «Агроінженерія» надходили відгуки і пропозиції роботодавців:

на відгуки з боку науково-дослідних інститутів було збільшено кількість ОК у циклі дисциплін наукової підготовки. До навчального плану введено освітні компоненти «Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції» та «Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ».

від Харківської філії Державної наукової установи УкрНДПВТ ім. Л.Погорілого надійшла рекомендація щодо посилення обізнаності здобувачів у застосуванні інформаційних ресурсів при виконанні наукових досліджень. При формуванні результату навчання ПРН8 зроблено акцент на сучасне програмне забезпечення PTC Creo Parametric;

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Одним з індикаторів забезпечення якості освітніх послуг на освітній програмі «Агроінженерія» розглядається інформація щодо траєкторій працевлаштування та кар'єрного шляху випускників. Центром менеджменту якості освіти ДБТУ передбачено онлайн анкетування випускників. Проведення соціологічних досліджень з питань якості професійної підготовки випускників, зокрема в розрізі відповідних груп навичок (softskills та hardskills), опитування роботодавців з метою визначення рівня задоволеності фаховою підготовкою випускників програми. В подальшому результати анкетування та інтерв'ювання випускників обов'язково будуть враховуватись при перегляді ОНП.

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Складовою внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності ДБТУ є моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм. Відповідно до Моніторинг та удосконалення освітніх програм в університеті у процесі їх реалізації на основі Положення про освітні програми Державного біотехнологічного університету (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-nm-op-pol4.pdf>) організовує гарант освітньої програми та члени проектної групи з метою забезпечення належного рівня освітніх послуг, створення сприятливого й ефективного освітнього середовища для здобувачів та підготовки конкурентоспроможних на ринку праці випускників Основні параметри, за якими відбувається моніторинг та удосконалення освітніх програм в процесі їх реалізації, формуються за результатами зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками, стейкхолдерами і партнерами, так і посиланням на прогнозування, розвитку спеціальностей та потреб суспільства. Не рідше одного разу на 3 роки за результатами моніторингу і перегляду відбувається оновлення освітніх програм.

ОНП «Агроінженерія» діє в Університеті з 2016 р. За результатами внутрішнього аудиту були внесені зміни до ОНП «Агроінженерія» (<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/208m-a-onp.pdf>), а саме:  
– проведено удосконалення відповідності наукової складової дисциплін професійного спрямування з метою набуття відповідних навичок дослідника до індивідуальних освітніх траєкторій;  
– введено нові освітні компоненти «Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції» (у кількості 6 кредитів ECTS), «Інноваційні процеси та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ», «Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів» з метою розширення у здобувачів знань наукового спрямування.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Освітньо-наукова програма проходить процедуру первинної акредитації, зауваження та пропозиції попередніх акредитацій відсутні. З метою удосконалення ОНП враховуються пропозиції та зауваження експертних висновків при акредитації інших ОНП університету, зокрема: запроваджено онлайн форми анкетування стейкхолдерів, удосконалено каталоги вибіркових дисциплін та процедуру їх вибору, розроблено силабуси навчальних дисциплін, активізується залучення роботодавців до освітнього процесу.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Академічна спільнота університету залучена до реалізації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти згідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Державному біотехнологічному університеті (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-acad-pol7.pdf>). Удосконалення планування освітньої діяльності через розробку, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, посилення кадрового потенціалу університету. Для участі у міжнародних та вітчизняних науково-технічних, науково-практичних конференціях, круглих столах, інтернет-конференціях запрошуються представники підприємств України та зарубіжжя, зокрема «Технічний прогрес в АПВ», «Інноваційні розробки в аграрній сфері», «Молодь і технічний прогрес в АПВ», «Сучасна інженерія агропромислових і харчових виробництв», що сприяє науково-інформаційному обміну.

Проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями внутрішнього забезпечення якості ОНП.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті**

## **здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти функціонує відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Державному біотехнологічному університеті (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-acad-pol7.pdf>).

Рівні забезпечення якості:

- перший – здобувачі вищої освіти;
- другий – кафедри (науково-педагогічні працівники, куратори академічних груп, гаранті, проєктні групи, групи з удосконалення освітніх програм.);
- третій – факультети/інститути (декани/директори, заступники декана/директора, експерти із забезпечення якості вищої освіти, вчені ради факультетів, органи студентського самоврядування);
- четвертий – загально-університетські структурні підрозділи (центр менеджменту якості освіти, навчальний відділ, відділ ліцензування, акредитації та інформаційного забезпечення освітнього процесу, відділ медіакомунікацій, Рада молодих вчених, Рада студентського самоврядування, інші структурні підрозділи університету);
- п'ятий – вчена рада Університету, ректорат, рада із забезпечення якості освіти Університету.

В Положенні прописані відповідальність та основні напрямки здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти на кожному з рівнів.

Процедуру внутрішнього аудиту системи забезпечення якості освіти регламентує Положення (<http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-acad-pol5.pdf>).

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Освітній процес для всіх його учасників(права та обов'язки) регулюються наступними документами:

- Статут ДБТУ;
- Положення про планування і облік робочого часу НПП ДБТУ;
- Положення «Про організацію освітнього процесу в Державному біотехнологічному університеті»;
- Колективний договір ДБТУ;
- Положення про освітні програми;
- Положення про організацію інклюзивного навчання, порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення з числа здобувачів освіти в Державному біотехнологічному університеті;
- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ДБТУ;
- Положення про комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ДБТУ;
- Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Державному біотехнологічному університеті;
- Положення про рейтингову систему оцінки управлінської діяльності керівних працівників та діяльності кафедр ДБТУ;
- Положення про кадрову комісію університету;
- Правилами прийому до Державного біотехнологічного університету;
- Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Державному біотехнологічному університеті та ряд інших документів.

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/ONP-208-Agroinzheneriya.pdf>).

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

<http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/208m-a-onp-1.pdf>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

ОНП «Агроінженерія» реагує на тенденції розвитку Європейського наукового простору, вимог ринку праці, академічної спільноти та здобувачів вищої освіти.

Сильними сторонами ОП є:

- відповідає вимогам чинного стандарту вищої освіти України за спеціальністю 208 Агроінженерія другого(магістерського) рівня;
- місія і цілі ОП відповідають стратегії розвитку ДБТУ, розвитку спеціальності, поточними і перспективними потребами ринку праці та Північно-Східного регіону(Слобожанщини);

- організація та реалізація освітнього процесу на ОНП, шляхом залучення до аудиторних занять роботодавців, професіоналів-практиків, експертів галузі;
  - залучення фахівців профільних науково-дослідних установ, агропідприємств до навчального процесу, що дає можливість здобувачам досягати програмних результатів навчання через наукову роботу, формувати компетентності;
  - не має обмежень щодо академічної свободи здобувачів згідно вимог ОП;
  - поєднання навчання і досліджень заохочується під час реалізації ОП, залученням здобувачів вищої освіти до участі в щорічних Міжнародних науково-практичних конференціях.
  - студентоцентризований підхід до освітнього процесу дає змогу формуванню індивідуальної освітньої траєкторії, наявність широкого набору сучасних навчальних фахових дисциплін, набуття соціальних навичок (soft skills) у процесі навчання здобувачами вищої освіти;
  - вміння публікації результатів досліджень (методологія та технологія, експериментальні методи, моделювання систем в наукових дослідженнях), надання знань з англійської мови наукового спілкування.
- Слабкі сторони освітньої програми:
- відсутність викладання фахових дисциплін іноземними мовами;
  - не розповсюджена інформація у соціальних мережах щодо ОНП «Агроінженерія»;
  - недостатньо тісна співпраця із зарубіжними спорідненими закладами освіти у науково-освітній діяльності.

### **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Шляхи розвитку ОНП «Агроінженерія» та заходи для їх досягнення:

- оновлення матеріально-технічної бази, за рахунок власних коштів та співпраці з провідними підприємствами із виробництва та реалізації техніки для АПК, передовими господарствами з виробництва і переробки сільськогосподарської продукції;
- оновлення навчально-методичних комплексів ОНП на підставі розвитку сучасних теоретичних та практичних досліджень із землеробської механіки, механічної інженерії спеціальності 208 Агроінженерія;
- посилення взаємодії із профільними ЗВО, науково-дослідними інститутами та організаціями, в тому числі зарубіжними, у освітньо-науковій діяльності;
- підвищення об'єктивності, відкритості, доступності оцінювання виконання здобувачами ОНП, застосуванням передових інформаційно-комунікативних технологій;
- забезпечення навчально-методичного комплексу ОНП Агроінженерія матеріалами на англійській мові для залучення студентів-іноземців.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Кудряшов Андрій Ігорович**

Дата: 24.10.2022 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	підсумкова атестація	<i>Методичка ДІП магістр 2021 .pdf</i>	wtN9sYl1w+EQDoYP HPlxoagNOOjbNiv1Z Mj9iYzSvhQ=	Бібліотека. Комп'ютерний клас - Моноблоки Lenovo C260 (2016 р.) – 15 шт. Лабораторія Проектування технологічних процесів в землеробстві імені професора Т.П. Євсюкова. Лабораторія Агротехніки і рівнистики ім. професора Ю.І. Ковтуна.
Науково-дослідна практика	практика	<i>Н ПП 15 Науково-дослідна практика.pdf</i>	g2s4o4sbUj9XToxEf3 aBBribg8gZsusOWo Joilk18MA=	Бази проходження практик
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 14 Методолог.наук.до влід .pdf</i>	yp6iKXGqzmDiyWli O4FPt2T7Fpq4LIWJ cxwUZw/BNlo=	Мультимедійна система. Мультимедія-проектор Toshiba TDP T80 (2014 р.)
Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 13 Динаміка мех.сист та с.г. агрегатів.pdf</i>	1rbDoHthmD7oMa/ Mz1NFgLqowntVeDJ jrKoZ5RIAj/k=	Експериментальна установка - грунтовий канал з радіокерованою моделлю гусеничного трактора, Трактор ХТЗ-181, Динамометр ДПУ-05-2 (1977 р.), Валкостворювач (1989 р.)
Технологічна адаптація тракторів загального призначення	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 12 Адапт. тракт. заг призн. .pdf</i>	UBI6463Fm3GiPHg w54LrNgycoKGMuD ox7qHksniIpTE=	Трактор Т-150 (1986 р.), Малогабаритне самохідне шасі МСШ-8 (1951 р.), Двигун СМД-31 (1999 р.)
Моделювання технологічних процесів і систем	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 11 МоделюванняТТіС .pdf</i>	eeTQhWwrpsZSCV9 BUy1A1g3WdQMIS7 Jn9Owaw+EEBqQ=	Комп'ютерний клас - Моноблоки Lenovo C260 (2016 р.) – 15 шт.
Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 10 Інноваційні проц зберіг.pdf</i>	I6fY09ONAJH/aKZj EVCB5EKFuJJopaOi OoRr7sfqmBQ=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 р.), Моноблок Lenovo C260 (2016 р.)
Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 9 Забезпечення працезд. і ресурсу с.г.тех. .pdf</i>	TaaSS+G+Ze7G4LfW 2Lb1lysWsRw2iB4R9 JQfQOdyuvY=	Мультимедійна система. Мультимедія-проектор Toshiba TDP T80 (2014 р.), Моноблок Lenovo C260 (2016 р.)
Управління якістю аграрного виробництва	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 8 Управління якістю аграрного виробництва .pdf</i>	uEDbzStr/aL6IAtgV RnICN9SutgR92fC5 HLXoRUlft8=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 р.), Моноблок Lenovo C260 (2016 р.)
Мехатроніка АПВ	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 7 Мехатроніка АПВ_ОНП.pdf</i>	lXoCYg8jRWrrje6CK TKWLUTBSyRdXj3S giKEjhoFLpE=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 р.), Моноблок Lenovo C260 (2016 р.)
Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 6 Аналіз та оптим експ техн. с.т.з. .pdf</i>	Q7EGooE6afkOxcm qnfExeqpVqf+PdZ+j MCnpUysnp+c=	Експериментальна установка - грунтовий канал з радіокерованою моделлю гусеничного трактора ХТЗ-181, Мультимедійна система. Мультимедія-проектор Toshiba TDP T80 (2004 р.), Моноблок Lenovo C260 (2016 р.)
Кваліметрія при	навчальна	<i>Н ПП 5</i>	CI9McsIGBCten5TrB	Мультимедійна система.



проектуванні і випробуванні тракторів	дисципліна	<i>Кваліметрія при проектуванні і випробуванні.pdf</i>	q2fx6mUzyHGn1niW2hsR6HKTsM=	телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)
Проектування та конструювання сільськогосподарських машин	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 4 Проектування та конструювання с.г. машин (Бакум).pdf</i>	ET7WkEwiAdDGy6VOZicg4fD2A/U+o89GM4t/CiZ3XSc=	Комп'ютерний клас - Моноблоки Lenovo C260 (2016 p.) – 15 шт.
Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 3 Наукове обґр інтенс вироб с.г. продукції .pdf</i>	TNtoW7mD2lQA6BtllQP/E3O1ca1NtslxYbbRlb7ovIM=	Комп'ютерний клас - Моноблоки Lenovo C260 (2016 p.) – 15 шт.
Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 2 Нормативно-закон. засади викор і захисту інтелект власн. .pdf</i>	qCFGQENjvFQQNg4NsLBukIM/S7zkBRtrjfaRQmwmJhw=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)
Інформаційне забезпечення сільськогосподарськог о виробництва	навчальна дисципліна	<i>Н ПП 1 Інформац забезпеч АПВ .pdf</i>	IivscQJz+ieWAXIevY5ycUL+N8MXkdSvtqFsrh7NJ+Q=	Комп'ютерний клас - Моноблоки Lenovo C260 (2016 p.) – 15 шт.
Економічне обґрунтування науково-технічних проектів та аналіз ризиків	навчальна дисципліна	<i>Н ЗП 5 Екон ОбґрНТП_ .pdf</i>	KTVJ4GLikICoz6rgXcRSm/LxoXfxy2zOJno/BiSEro=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)
Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	<i>Н ЗП 4 ФЛСМВВШ_208.pdf</i>	UvTasMd7wsZf/at6fz4XoJnJybakbDVPetQUUgMfAU=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний LED49*LG49LB551V (2014 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)
START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ	навчальна дисципліна	<i>Н ЗП 3 START UP економ.pdf</i>	glqSkiE5DMZzV+cUBoBukTo/oTSKAmhwUgOHq4miOM8=	Мультимедійна система. Мультимедія-проектор Toshiba TDP T80 (2004 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)
Іноземна мова наукового спілкування	навчальна дисципліна	<i>Н ЗП 2 Силабус Іноземна мова наук.с Емельянова.pdf</i>	onvYueX5ey8h8OBnoIcsjEx789ArHqi+KpFVbYITHbA=	Мультимедійна система. Мультимедія-проектор Toshiba TDP T80 (2014 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)
Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	навчальна дисципліна	<i>Н ЗП 1 ЗакОПГінж екол.pdf</i>	cJcapZ5AR1MWPbAcoHbEoazoH42U48vwiwoK82J28wE=	Мультимедійна система. телевізор рідкокристалічний Toshiba (2015 p.), Моноблок Lenovo C260 (2016 p.)

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
406119	Автухов Анатолій Кузьмич	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства, рік закінчення:	0	Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	1 Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web

1982,  
спеціальність:  
механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 008581,  
виданий  
23.04.2019,  
Диплом  
кандидата наук  
КД 053459,  
виданий  
21.02.1992,  
Атестат  
доцента ДЦ  
002022,  
виданий  
18.05.1995

of Science Core  
Collection.  
Пояснення  
Фахові періодичні  
видання.  
1. A. Avtukhov, A.  
Martylenko, V.  
Bantkovskiy, Y.  
Kovalevskiy. Influence  
of cast iron vacuuming  
on the level of  
mechanical  
characteristics of the  
material of the working  
layer of doublelayer  
chromium-nickel rolls.  
Technology audit and  
production reserves —  
№ 4/1(66), 2022. P 11-  
14  
2. Автухов А.К., Бант-  
ковський В.А.,  
Мартиненко О.Д.  
Вплив технологічних  
прийомів  
виробництва на рівень  
залишкового аустеніту  
в робочому шарі  
виробів із  
хромонікелевого  
чавуну Наукові  
нотатки. – Луцьк:  
ЛНТУ, 2022. – Випуск  
73. С.79-85  
3. Автухов А.К.,  
Тимчук С.О., Кур'янов  
О.С. Узагальнення  
способів визначення  
геометричних  
розмірів прокатних  
валків і величини їх  
зносу при експлуатації  
Технічний сервіс  
агропромислового,  
лісового та  
транспортного  
комплексів № 23, -  
Харків: ХНТУСГ 2021  
р. С. 18-24  
4. Скобло Т.С., Автухов  
А.К., Кур'янов О.С.  
Підвищення  
показників якості  
чавунних прокатних  
валків, що  
застосовуються для  
виробництва куль.  
Технічний сервіс  
агропромислового,  
лісового та  
транспортного  
комплексів № 22. -  
Харків: ХНТУСГ 2020  
р. С. 255-261  
5. Скобло Т.С., Автухов  
А.К., Сидашенко А.И.,  
Цыганкова И.В.  
Исследования  
влияния количества  
установок при  
гарантированной  
наработке до отказа  
опорных валков.  
Вісник Харківського  
національного  
технічного  
університету сільсь-  
кого господарства,  
Вип. 201 Інноваційні  
проекти у галузі  
технічного сервісу

машин. 2019. С. 239-245

6. Скобло Т.С., Автухов А.К., Сидашенко А.И., Цыганкова И.В. Характер и особенности разрушений опорных валков стана 2300/1700. Науковий журнал Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів, № 15. - Харків: ХНТУСГ 2019 19с. (С.40-58).

7. Теоретическая оценка условий кристаллизации отливок листопрокатных валков. Скобло Т. С. Автухов А. К. и др. Науковий журнал. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. №12. - Харків: ХНТУСГ 2018. С.141-146

Публікація статті в журналах, що мають імпакт – фактор та входять до баз даних SCOPUS, W of S. Trishevskij O., Kaliuzhnyi O., Yurchenko O., Avtukhov A., Levchenko V. Establishing patterns in the temperature distribution within a deformation zone during thin strip rolling. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2020. Том 2 №5 (104). С. 21-28

2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір

Пояснення

1. Склад детонаційної шихти з алмазами для модифікування: пат. 144463 Україна, МПК(2020.01) C01B3 2/25 (2017.01), B82B 3/00, B01J 3/08 (2006.01) № u 201905788; заявл. 27.05.2019; опубл. 12.10.2020; Бюл. № 19.

2. Зносостійкий чавун: пат. №94040 Україна, МПК(2014.01) C22C

37/00, № u  
2014 05232; заявл.  
19.05.2014; опубл.  
27.10.2014, Бюл. №20.  
3. Спосіб  
комплектування  
прокатних валків:  
Пат. №101535  
Україна,  
МПК(2015.01) B21B  
31/00, B21B 21/00 № u  
2014 12083; заявл.  
10.11.2014; опубл.  
25.09.2015, Бюл. №18.  
4. Чавун робочого  
шару двошарових  
прокатних валків:  
Пат. №101550  
Україна, МПК  
(2015.01) C22C37/06,  
C22C37/08, C22C37/10  
№ u 2015 00918;  
заявл. 05.02.2015;  
опубл. 25.09.2015,  
Бюл. №18.  
5. Спосіб виробництва  
прокатних валків:  
Пат. №105761  
Україна, МПК  
(2016.01) B21B27/00,  
B22D 23/00 № u 2015  
07442; заявл.  
24.07.2015;  
опубл.11.04.2016, Бюл.  
№7.  
4 Наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи здобувачів  
вищої освіти та  
дистанційного  
навчання,  
електронних курсів на  
освітніх платформах  
ліцензіатів,  
конспектів  
лекцій/практикумів/м  
єтодичних  
вказівок/рекомендаці  
й/ робочих програм,  
інших друкованих  
навчально-  
методичних праць  
загальною кількістю  
три найменування  
Пояснення  
1. Сідашенко О.І.,  
Тіхонов О.В., Скобло  
Т.С., Мартиненко  
О.Д., Гончаренко О.О.,  
Сайчук О.В.,  
Бантковський В.А.,  
Аветісян В.К., Авухов  
А.К., Рибалко І.М.,  
Сиром'ятніков П.С.,  
Маніло В.Л.  
Практикум з ремонту  
машин. Загальний  
тех-нологічний процес  
ре-монту та технології  
від-новлення і  
зміцнення деталей  
машин. Том 1. / За  
ред. О.І. Сідашенко,  
О.В. Тіхонова.  
Навчальний посібник.  
Харків: ТОВ «Пром-  
Арт», 2018 – 416с.  
2.Сідашенко О.І., Ті-

хонов О.В., Скобло Т.С., Мартиненко О.Д., Гончаренко О.О., Сайчук О.В., Аветісян В.К., Бантковський В.А., Автухов А.К., Рибалко І.М., Сиром'ятніков П.С., Маніло В.Л.  
Практикум з ремонту машин. Технологія ремонту машин, обладнання та їх складових частин. Том 2 . / За ред. О.І. Сідашенко, О.В. Тіхонова. Навчальний посібник. Харків: ТОВ «Пром-Арт», 2018 – 491с.  
3. А.К. Автухов Сучасні принципові та монтажні електросхеми мобільних транспортних засобів. Методичні вказівки для самостійної роботи щодо підготовки та виконання лабораторно-практичних занять Харків.нац.техн.ун-т сіл.госп-ва ім П Василенка; 2021р. 42с.

5 Захист дисертації на здобуття наукового ступеня  
Пояснення  
31.10.2018р. Захист дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук.  
Спеціальність 05.02.01 «Матеріалознавство», науковий керівник – Скобло Т.С., тема дисертаційної «Науково-технологічні основи структуроутворення для підвищення довговічності прокатних валків з хромонікелевого чавуну»  
11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою)  
Пояснення  
ПРАТ «Чугуївський Агротехсервіс»  
(Договір про співпрацю до 31.12.24р.)  
АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»  
(Договір № 5325-ДНОЕ від 07.02.2019 р)  
АТ

«ПОЛТАВАОБЛЕНЕР  
ГО» ( Договір № 164  
від 18.01.2019 р.)

12 Наявність  
апробаційних та/або  
науково-популярних,  
та/або  
консультаційних  
(дорадчих), та/або  
науково-експертних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій

Пояснення  
1. Автухов А. К.,  
Кравченко Н. О.,  
Харківська А. В.,  
Посохова В. О.  
ДИСТАНЦІЙНЕ  
НАВЧАННЯ ЯК ОДНА  
З ФОРМ  
ПІДВИЩЕННЯ  
КВАЛІФІКАЦІЇ .The  
3rd International  
scientific and practical  
conference “The world  
of science and  
innovation” (October  
14-16, 2020) Cognum  
Publishing House,  
London, United  
Kingdom. 2020. P.177-  
184

2. Автухов А. К.,  
Бондарева Т. П.  
Післядипломна освіта  
та освіта дорослих:  
проблеми та шляхи  
вирішення Матеріали  
IX Міжнародної  
науково-практичної  
інтернет-конференції  
«Сучасні виклики і  
актуальні проблеми  
науки, освіти та  
виробництва:  
міжгалузеві диспути»  
[www.openscilab.org](http://www.openscilab.org).  
Наукова платформа  
Open Science  
Laboratory. Київ 16  
жовтня 2020. С.328-  
332.

3. Автухова А.К.,  
Бондарева Т.П..  
Стратегії співпраці  
між закладами вищої  
та фахової передвищої  
освіти. Збірник  
наукових праць з  
матеріалами і  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції «DÉBATS  
SCIENTIFIQUES ET  
ORIENTATIONS  
PROSPECTIVES DU  
DÉVELOPPEMENT  
SCIENTIFIQUE» 5  
лютого 2021 • Париж,  
Французька  
Республіка ТОМ 5  
С.108-110

4. Деградационные  
процессы в прокатных  
валках из  
хромоникелевого  
чугуна / Т.С. Скобло,

						<p>О.Ю. Клочко, А.К. Автухов, В.Н. Романченко, И.Н. Рыбалко // Інформаційно-аналітичний міжнародний технічний журнал «Промисловість в фокусі». – Харків, 2021. - №1 (97). – С. 54-56. 5.Технологии восстановления прокатных валков наплавкой /Т. С. Скобло, А.К. Автухов та ін.;</p> <p>Промышленность в фокусе. 2017. №9. С. 53-58.</p> <p>19 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Пояснення</p> <p>1. Дійсний член ТЕХНІЧНОГО КОМІТЕТУ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТК 2 «Прокат сортовий, фасонний та спеціальні профілі».</p> <p>2. Дійсний член ГО Харківський обласний центр дорадництва.</p> <p>20 Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності)</p> <p>Пояснення</p> <p>З 03.12.1982р. по 30.12.1983р. Інженер відділу прокатних валків УкрНДІМеталів.</p> <p>З 01.03.1985р. по 04.02.1987р. Молодший науковий співробітник відділу прокатних валків УкрНДІМеталів.</p> <p>З 25.02.1987 по 01.07.1989 старший інженер відділу механізації та електрифікації НДІ тваринництва.</p> <p>З 02.07.1989 по 24.12.1990р. Молодший науковий співробітник відділу механізації та електрифікації НДІ тваринництва.</p>	
405966	Ємельянова Євгенія Степанівна	Доцент кафедри, Основне місце роботи	Факультет менеджменту, адміністрування та права	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: французький язык і література,	29	Іноземна мова наукового спілкування	<p>1. Alieva A., Kovalchuk I., Tokarieva O., Sytnuk O., Yemelyanova Y. (2021). Foreign language professional competence of students in the process of learning English for vocational purposes/ AD ALTA: Journal of Interdisciplinary</p>

Диплом  
кандидата наук  
ДК 053991,  
виданий  
14.10.2009,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
026475,  
виданий  
20.01.2011

Research. SPECIAL  
ISSUE NO.: 11/01/XVI.  
(VOL. 11, ISSUE 1,  
SPECIAL ISSUE XVI.  
H. 2021. – pp. 99 – 106.  
(Web of  
Science,)2.Konovalenko  
, T. V., Yivzhenko, Y. V.,  
Demianenko, N. B.,  
Romanyshyn, I. M., &  
Yemelyanova, Y. S.  
(2021). The possibilities  
of using distance  
learning in the  
professional training of  
a future foreign  
language teacher.  
Linguistics and Culture  
Review, 5(S2), 817-830.  
(Scopus).3.Демченко  
В., Семенишина І.,  
Ємельянова Є.  
Психологічні  
особливості діяльності  
викладача ЗВО в  
процесі навчання  
іноземних студентів.  
//Social Work and  
Education. Vol. 8, No. 1.  
Ternopil-Aberdeen,  
2021. pp. 90-105. 4.  
Демченко В. А.,  
Балабанова К.Є.,  
Ємельянова Є.С.  
Реалізація  
компетентнісного  
підходу в самостійній  
роботі студентів  
закладів вищої освіти  
// Інноваційна  
педагогіка. Вип. 38,  
2021. С. 34 – 40. 5.  
Пантелеєва О.Я.,  
Ємельянова Є.С. Роль  
лінгвістичних,  
соціальних і  
психологічних  
чинників у процесі  
навчання іншомовної  
лексики // Духовність  
особистості:  
методологія, теорія і  
практика: науковий  
журнал, СЛУ ім. В.  
Даля № 2 (Ч.2) 2021.  
С. 100 – 110. 6.  
Пантелеєва О.Я.,  
Ємельянова Є.С. Роль  
війничої  
термінології в  
професійній  
підготовці  
французьких військових  
|//Духовність  
особистості:  
методологія, теорія і  
практика: науковий  
журнал, СЛУ ім. В.  
Даля № 5 (98) 2020.  
С. 176 – 185.  
7.Anastasieva O.,  
Yemelyanova Y.,  
Sukhova A., Rudenko  
S., Martakova A.  
(2022).The expediency  
of implementation of  
project work into the  
English for Specific  
Purposes course  
Journal of Language  
and Linguistic Studies,



						18 (Special Issue 1) – pp.80-89 (Scopus) Бердянський державний педагогічний університет, Інноваційний менеджмент та забезпечення якості освіти, наукових досліджень і технологій, Сертифікат №_ IQP 225/ 2021 від 19 лютого 2021, 45 академічних годин Представництво Фонду ООН у галузі народонаселення в Україні, громадська організація «Едкамп Україна», громадська організація «Гендерний інформаційно-аналітичний центр «Крона»: Тренінгова програма для видавництв і авторських колективів «Створюємо недискримінаційний освітній контент» Сертифікат від 24 жовтня 2020, 18 годин	
405935	Власовець Віталій Михайлович	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2020, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом доктора наук ДД 009526, виданий 31.05.2011, Диплом кандидата наук ДК 013061, виданий 09.01.2002, Атестат доцента ДЦ 010776, виданий 21.04.2005, Атестат професора 12ІП 008289, виданий 30.11.2012	0	Технологічна адаптація тракторів загального призначення	Scopus: 1. Gaponova, O.P., Tarellyk, V.B., Vlasovets, V.M., Kalnaguz, A.N. Combined Electrosark Running-in Coatings of Bronze Parts. Part 3. Tribological Properties. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2021. Vol. 43, №.10. P. 1325-1334. (DOI: <a href="https://doi.org/10.15407/mfint.43.10.1325">https://doi.org/10.15407/mfint.43.10.1325</a> ); 2. Gaponova, O.P., Tarellyk, Vlasovets, V.M., Rysnaya, O.V. Combined electrosark running-in coatings of bronze parts. Part 2. distribution of elements in a surface layer. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2021. Vol. 43, №.9. P. 1155-1166. (DOI: <a href="https://doi.org/10.15407/mfint.43.09.1155">https://doi.org/10.15407/mfint.43.09.1155</a> ); 3. Melnyk, V., Vlasovets, V.M., Semirnenko, S. Developing a system and criteria for directed choice of technology to provide required quality of surfaces of flexible coupling parts for rotor machines. Journal of Physics: Conference

- Series. 2021. Vol. 1741, №. 1. P. 012-030.  
(DOI:  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1741/1/012030>);
4. Vlasovets, V.M., Kravets, A., Kravets, A. Study on the prospects for the use of lubricants produced by Fuchs Lubritech GmbH on the Ukrainian railways in “wheel of rolling stock-rail” tribocoupling. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021. Vol. 1021, №.1. P. 012-039.  
(DOI:  
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/1021/1/012039>);
5. Tarelnyk, V., Gaponova, O., Vlasovets, V.M., Polyvanyi, A. New Method for Nitrocarburizing Steel Parts. Proceedings of the 2021 IEEE 11th International Conference "Nanomaterials: Applications and Properties". 2021. Vol. 12, NAP. P. 01-08.  
(DOI:  
<https://doi.org/10.1109/NAP51885.2021.9568632>);
6. Tarelnyk, V., Gaponova, O., Vlasovets, V.M., Golovchenko, G. New Process for Nitriding Steel Parts. Proceedings of the 2021 IEEE 11th International Conference "Nanomaterials: Applications and Properties". 2021. Vol. 15, NAP. P. 01-06.  
(DOI:  
<https://doi.org/10.1109/NAP51885.2021.9568563>);
7. Gaponova, O.P., Tarelnyk, V.B., Vlasovets, V.M., Batalova, A.B. Combined electrospark running-in coatings of bronze parts. Part 1. Structure and mechanical properties. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2021. Vol. 43, №.8. P. 1121-1138.  
(DOI:  
<https://doi.org/10.15407/MFINT.43.08.1121>);
8. Tarelnyk, V., Gaponova, O.,

Vlasovets, V.M., Semernya, O. Energy Dispersive X-Ray Microanalysis of Part Surface Layer Carburized by Electric Spark Alloying. Proceedings of the 2020 IEEE 10th International Conference on "Nanomaterials: Applications and Properties". 2020. Vol. 15, NAP. P. 01TFC13-1-01TFC13-9. (DOI: <https://doi.org/10.1109/NAP51477.2020.9309618>);

9. Sakhatsky, V., Vlasovets, V.M., Lyubymova, N., Chepusenko, Y. Determining a technique for transmitting measuring data on the spatial positioning of the piercing head in small-size installations during controlled soil piercing. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol. 5, №.107. P. 32-39. (DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.212345>);

10. Vlasovets, V.M., Efremenko, B.V., Chabak, Y.G., Efremenko, V.G., Azarkhov, A.Y. Kinetics of structure transformation in pulsed plasma high-Cr coatings under post-heat treatment. Functional Materials. 2020. Vol. 27, №.1. P. 117-124. (DOI: <https://doi.org/10.15407/fm27.01.117>);

11. Pusik, L., Vlasovets, V.M., Pusik, V., Hryn, E. Studying the loss of mass by cauliflower depending on agrobiological factors, varietal features, and package technique. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 2, №.11-98. P. 22-31. (DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.162072>).

Міжнародні видання:  
12. Vlasenko T., Vlasovets V., Timofeev S., Kravets A.

Specialization issues of production of agrarian enterprises. SHS Web Conf. 2019. Vol. 67, №.11-98. P. 40-56. (DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196706056>)

Фахові видання України:  
13. Власовець В. М., Рідний Р. В., Антощенков Р. В. Підвищення твердості наплавлень відновлюваних деталей економним мікролегуванням. Міжнародний науково-технічний журнал «Фізико-механічна механіка матеріалів». 2021 ТОМ 57, № 6, С.102-109 (<http://pcmm.ipm.lviv.ua/pcmm-2021-6u.pdf>)

14. Овчаров, О., Власовець, В. Удосконалення правових основ державного нагляду за дотриманням орендарями України вимог екологоощадного землекористування та охорони земель. Науковий журнал «Інженерія природокористування». 2021. Вип. 4, №.18. С. 100-113. (DOI: [10.37700/enm.2020.4\(18\).100-113](https://doi.org/10.37700/enm.2020.4(18).100-113));

15. Власовець В.М., Кобеньк О.В., Убайтаева М. С-У. Оцінка можливості магнітного контролю якості деталей з вуглецевої сталі. Вісник ХНТУСГ. Механізація сільськогосподарського виробництва. 2019. Вип. 199. С. 382-387.

Знаходяться в редакціях міжнародних наукових журналів, що індексуються Scopus (відповідно до реалізації НДР 0121U114231 «Підвищення ефективності використання техніки та забезпечення довговічності деталей тягово-транспортних машин комплексним впливом з застосуванням методів неруйнівного

контролю якості та machine learning»):  
На сьогоднішній день в редакціях міжнародних наукових журналів, що входять до бази даних Scopus знаходяться 3 статті з напрямку Computer vision (перекладені копії статей можуть бути надані додатково), публікація у вересні-жовтні 2022 року:

16. Improving the performance properties of eutectoid steel products by a complex effect with analyse microstructure of the marker-based watershed segmentation on a 2D image (Люблін, Польща);

17. Improving the operational properties of centrifugal cast rolls with a working layer of chromium cast iron with microstructure assessment by computer vision (Каунас, Литва);

18. Effect of various factors on the measurement error of structural components of machine parts materials microhardness using computer vision methods (Краків, Польща).

1. Комбінований спосіб модифікування для підвищення якості відновлення виробів: пат. 121869 Україна: МПК В23К 26/342 (2014.01) С04В 41/87 (2006.01); заявл. 09.03.2017; Опубл. 26.12.2017, Бюл. № 24. 5 с.

<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/691363/>

Навчальні посібники  
1. Антощенко В.М., Антощенко Р.В., Власовець В.М. Рушії автомобілів і тракторів: навч. посіб. Харків, 2021. 215 с.  
2. Безпека в надзвичайних ситуаціях: навч. посіб. у 2 ч. Ч. 1.

Надзвичайні ситуації / М. Л. Лисиченко, В. В. Вамболь, С. О. Вамболь, М. М. Кірієнко, І. А. Черепньов, В. М. Власовець; за ред. М. Л. Лисиченко. Харків: ПромАрт, 2021. 202 с.

3. Безпека в надзвичайних ситуаціях: навч. посіб. у 2 ч. Ч. 2. Захист населення і територій / М. Л. Лисиченко, В. В. Вамболь, С. О. Вамболь, М. М. Кірієнко, І. А. Черепньов, В. М. Власовець; за ред. М. Л. Лисиченко. Харків: ПромАрт, 2021. 200 с.

1. Кваліфікаційні роботи на здобуття ступеня вищої освіти "бакалавр": метод. вказівки до викон. для студентів першого рівня вищої освіти ден. (або заоч.) форми навчання спец. 208 "Агроінженерія" / Власовець В.М. та ін. Харків, 2020. 44 с.

2. Кваліфікаційні роботи на здобуття ступеня вищої освіти "другого (магістерського) рівня вищої освіти": метод. вказівки до викон. для студентів другого (магістер.) рівня вищої освіти ден. (або заоч.) форми навчання спец. 208 "Агроінженерія" / В.М. Власовець та ін. Харків, 2020. 22 с.

3. Агрономія: метод. вказівки до виконання кваліфікац. роботи для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної (або заочної) форми навчання спеціальності 201 "Агрономія" / В.М. Власовець та ін. Харків, 2019. 44 с.

4. Екологія: метод. вказівки до виконання кваліфікац. роботи для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної (або заочної) форми навчання спеціальності 101 "Екологія" / Власовець В.М. та ін. Харків, 2019. 46 с.

5. Стратегії управління бізнесом: навч. посіб. / О. М. Сумець, В. М. Власовець. Харків, 2018. 120 с.

-

-

1. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій Дб4.832.04 (2018-2021), секретар спеціалізованої вченої ради у 2021рр.

2. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради К 64.832.03 по захисту кандидатських дисертацій (2017р.).

3. Опонент дисертації на здобуття доктора технічних наук: “Наукові та технологічні основи підвищення механічних і службових властивостей високохромистих чавунів” (2019р.).

Відповідальний виконавець НДР 0121U114231 «Підвищення ефективності використання техніки та забезпечення довговічності деталей тягово-транспортних машин комплексним впливом з застосуванням методів неруйнівного контролю якості та machine learning»)

1. Член секції Наукової ради МОН за фаховим напрямом «Машинобудування» з експертизи проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок (2018-2021рр.);

2. Голова науково-методичної підкомісії спеціальності 208 «Агроінженерія» Науково-методичної ради МОН України (Розробка стандарту вищої освіти третього освітньо-наукового рівня вищої освіти зі спеціальності 208 “Агроінженерія”, керівництво робочою групою як голови підкомісії);

3. Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (акредитація 6 програм рівня доктора філософії в якості керівника групи).

За матеріалами проведених робіт в рамках науково-дослідної роботи з використанням методів класичного computer vision (один з розділів artificial intelligense) та в рамках науково-педагогічного стажування на протязі 14.09-14.12.2021р. в UNIVERSYTET

PRZYRODNICZY w  
Lubline (Польща)  
проведено роботу з  
напрямів: MOBILNE  
SYSTEMY ENERGII I  
INTELEKTUALNE  
SZTUCZNA  
INTELIGENCJA;  
APPLICATION OF  
COMPUTER VISION  
AND MACHINE  
LEARNING;  
ZARZĄDZANIE  
PROJEKTAMI  
NAUKOWYMI I  
TECHNOLOGII  
WYDAWANIA  
WNIOSKÓW O  
DOTACJE  
підготовлено наукову  
статтю “Improving the  
performance properties  
of eutectoid steel  
products by a complex  
effect with analyse  
microstructure of the  
marker-based  
watershed  
segmentation on a 2D  
image” та подано на  
момент написання  
звіту на розгляд  
рецензентів  
польського журналу,  
що індексується в БД  
Scopus.

-

-

1. Член оргкомітету  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт  
спеціальності 208  
«Агроінженерія»

2. Переможець  
першого туру (другий  
тур перенесено через  
воєнний стан):  
II тур Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт з  
напрямом “Автомобілі  
та трактори”  
спеціальності 274  
“Автомобільний  
транспорт” галузь  
знань 20 “Транспорт”  
Власовець Віталій  
Михайлович –  
керівник; Рішко Євген  
Іванович - студент

-

-

-

1. Академік  
інженерної академії  
України за  
спеціальністю (№101  
від 18.10.2019р.,  
спеціальність –  
інженерні проблеми  
агропромислового  
комплексу;  
матеріалознавство).  
2. Відмінник вищої  
освіти України.



406007	Мельник Віктор Іванович	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом спеціаліста, Полтавський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 009107, виданий 26.01.2011, Диплом кандидата наук ДК 007994, виданий 11.11.2000, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000157, виданий 10.11.2011	о	Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	Захищено кандидатські дисертації: 2005 р. АНІКЄЄВ Олександр Іванович. Дисертація: «Обґрунтування параметрів процесу внесення органічних добрив із куп» (05.05.11 — машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва); 2008 р. ЦИГАНЕНКО Михайло Олександрович. Дисертація: «Розробка контейнера, що забезпечить механізацію вантажно-розвантажуючих операцій та зменшення втрат овочів при транспортуванні» (05.05.11 — машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва); 2015 р. АЛЬ-ФТІХХАТ Муосаб Абдалвахід Мохаммед. Дисертація: «Обґрунтування параметрів процесу і комбінованого робочого органу для післяпосівного стрічкового внутрішньогрунтового внесення гербіцидів» (05.05.11 — машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва). Фахові публікації: всього – 79 із яких 25 індексуються в Scopus, 3 патенти України на винахід, 19 патентів України на корисну модель. Проходив сертифікований міжнародний науковий курс підвищення кваліфікації (04 вересня – 21 грудня 2018 р., 180 годин) «Modern agricultural technologies» в Latvia university of life sciences and technologies (м. Єлгава, Латвія) та отримав відповідний сертифікат.
405894	Богомолів Олексій Васильович	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації і	о	Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної	1. Developing environmentally friendly technology for wheat grain processing [Electronic resource] /

електрифікації  
сільського  
господарства,  
рік закінчення:  
1976,  
спеціальність:  
механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 005576,  
виданий  
18.01.2007,  
Атестат  
професора  
12ПР 004817,  
виданий  
19.04.2007

переробки  
продукції АПВ

V. I. Irklienko, A. Bogomolov, I. M. Lukivanov, L. V. Kis-Korkishchenko, P. Siromuatnikov // UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY. - 2021. - Vol. 11, Issue 2. - P. 352-359. - DOI 10.15421/2021\_122.

2. Identifying changes in the technical parameters of milking rubber under industrial conditions to elucidate their effect on the milking process / A. Paliy, E. Aliiev, O. V. Nanka, A. Bogomolov, V. Bredikhin, Anat. Paliy, O. Shkromada, Y. Musiienko, A. Stockiy, N. Grebenik // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2021. - Vol. 3, № 1-111. - P. 21-29.

3. Моделювання процесу сепарації насіння ріпаку сепаратором ударної дії / М. В. Брагінець, В. Т. Дмитрів, В. С. Хмельовський, О. В. Богомолов, О. О. Богомолов // Техніка та енергетика. - 2020. - Вип. 11, № 2. - С. 157-164.

4. Milking and udder health assessment in industrial farming / A. Paliy, S. A. Mihalchenko, H. F. Chechui, A. P. Reshetnichenko, Y. E. Rozum, Vadim Bredikhin, A. Bogomolov, S. Denisenko, T. Mityashkina, A. I. Sychov, V. Savchenko, D. Levkin, A. Paliy // Ukrainian Journal of Ecology. - 2020. - Vol. 10, № 2. - P. 375-381.

5. Удосконалення конструкції гравітаційного багатоярусного ударного сепаратора / О. В. Богомолов, М. В. Брагінець, А. Р. Мозгунов, Е. М. Науменко, М. Ю. Санін, В. В. Манчич // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - Вип. 207: Сучасні напрями технології та механізації процесів перероб. і харч. виробництв. - С. 75-80. Харківський державний університет

							харчування та торгівлі, член спеціалізованої вченої ради. Стажування на підприємстві ТОВ «Компанія «Харчові технології» 16.10.2017 р.
405754	Галич Іван Васильович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом бакалавра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 0919 Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 000001 Якість, стандартизація та сертифікація, Диплом кандидата наук ДК 062689, виданий 27.09.2021	0	Управління якістю аграрного виробництва	International foundation educators and scholars. Using the opportunities of cloud services on the example of google meet, google classroom platforms in the modern online education 14-22.12.2020. ESN <sup>o</sup> 3282/2020 22.12.2020 45 годин/ 1,5 кредитів ГО Академія метрології України Інститут підвищення кваліфікації перепідготовки спеціалістів з метрології. Технічне регулювання в Україні. Гармонізація з європейськими вимогами. Оцінка відповідності. Стандартизація. Метрологія. Управління якістю. Свідоцтво №ПІКМ-369-220. 03.12.19 - 12.12.19. 180 годин  1, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14 Пункт 1. Galych I., Antoshchenkov R., Antoshchenkov V., Lukjanov I., Diundik S., Kis O. Estimating The Dynamics Of A Machinetractor Assembly Considering The Effect Of The Supporting Surface Profile. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. Vol. 1. P. 51-62. Antoshchenkov R., Nikiforov A., Galych I., Tolstolutskyi V., Antoshchenkova V., Diundik S. Solution of the system of gas-dynamic equations for the processes of interaction of vibrators with the air. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol. 2(7) (104). P. 67-73. Коломиец В.В., Антощенко Р.В., Фабричнікова І.А., Богданович С.А., Галич І.В. Фізико-механічні параметри під час оброблення різанням наплавлених

покриттів. Фізико-хімічна механіка матеріалів, 2021. Т. 57. № 5. С. 89-95.

Галич І.В., Антощенко Р.В., Антощенко В.М., Дюндик С.М., Жарко Ю.Г. Динаміка одинарних та здвоєних колісних систем трактора у вертикальному напрямку. Інженерія природокористування . 2020. № 4 (18). С. 14-24

I. Galych. Results of experimental researches of tractor fluctuations KhTZ-242K.20. ТЕКА. Commission and energetics in agricultures. Lublin-Rzeszow. 2018. Vol 18. № 4. С 35-40.

Мельник В.І., Антощенко Р.В., Антощенко В.М., Кісь В.М., Галич І.В. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки трактора ХТЗ-243К. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків, 2019. Вип. 198. 2019. С. 181-187.

Галич І.В. Аналіз джерел вібрацій та коливань елементів машинно-тракторного агрегату. Подільський вісник. Кам'янець-Подільський. 2019. Вип. 30. С. 72-79.

Галич І.В., Антощенко Р.В., Антощенко В.М. До дослідження динаміки трактора з шарнірно-з'єднаною рамою і урахуванням нерівності опорної поверхні. Інженерія природокористування . Харків: ХНТУСГ. 2019. №2 (12). С. 28-37.

Галич І.В. Аналіз джерел вібрацій та коливань елементів машинно-тракторного агрегату. Подільський вісник. Кам'янець-Подільський. 2019. Вип. 30. С. 72-79.

Пункт 3.

1. Загальне управління якістю / О.В. Нанка, Р.В. Антощенко, В.М. Кісь, І.О. Листопад, Н.І. Моїсєва, І.В. Галич, А.О.

Никифоров. Харків:  
ХНТУСГ. 2019. 205 с.

2. Мехатронні системи  
автомобілів і  
тракторів: підручник /  
Р. В. Антощенко, О.В.  
Нанка, А.Т. Лебедєв,  
В.М. Антощенко,  
В.М. Кісь, І.В. Галич.  
Харків: ХНТУСГ.  
2020. 248 с.

3. Деталі машин.  
Лабораторний  
практикум по деталях  
машин: навчальний  
посібник / Р.В.  
Антощенко, В.В.  
Коломієць, Є.І.  
Калінін, Р.В. Рідний,  
С.А. Богданович, І.В.  
Галич, О.А. Свіргун.  
Харків: ХНТУСГ, 2021.  
170 с.

4. Мехатронні системи  
автомобілів і  
тракторів: підручник /  
Р. В. Антощенко [та  
ін.]. Харків: ХНТУСГ,  
2020, 248 с.

Пункт 4.

1. Мехатроніка АПВ  
[Текст] : метод.  
вказівки / уклад.: Р. В.  
Антощенко, І. А.  
Фабричнікова, І. В.  
Галич. - Харків :  
ХНТУСГ, 2020. - 23 с.

2. Мехатроніка [Текст]  
: метод. вказівки /  
уклад.: Р. В.  
Антощенко, І. В.  
Галич, А. О.  
Никифоров. - Харків :  
ХНТУСГ, 2020. - 22 с.

3. Одиниці  
вимірювання [Текст] :  
метод. вказівки /  
уклад.: Р. В.  
Антощенко, І. В.  
Галич, А. О.  
Никифоров. - Харків :  
ХНТУСГ, 2020. - 22 с.

4. Деталі машин.  
Матеріали деталей  
редукторів: навч.  
посібник /  
Антощенко Р.В.,  
Коломієць В.В.,  
Калінін Є.І., Рідний  
Р.В., Кісь В.М.,  
Богданович С.А.,  
Галич І.В., Свіргун  
О.А. Харків:  
«Міськдрук», 2021. 84  
с.

5. Деталі машин.  
Виготовлення деталей  
редукторів: навч.  
посібник /  
Антощенко Р.В.,  
Коломієць В.В.,  
Калінін Є.І., Рідний  
Р.В., Богданович С.А.,  
Фабричнікова І.А.,  
Галич І.В., Свіргун  
О.А. Харків:  
«Міськдрук», 2021.  
164 с.

Пункт 5.  
Галич, Іван  
Васильович.

Підвищення ефективності експлуатації машинно-тракторного агрегату зниженням коливань елементів: дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : за спец. 05.05.11 Машини і засоби механізації сільськогосподарськог о виробництва : захищена 11.05.2021 / І. В. Галич ; наук. кер. Р. В. Антощенко ; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків, 2021. (диплом ДК №062689 рішення Атестаційної колегії від 27 вересня 2021 р.) Пункт 8. Виконавець НДР «Розробка функціонально-стабільних машино-технологічних систем, що відповідають вимогам ергономіки, технічної естетики та охорони праці для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції на основі енергозберігаючих та економічно безпечних технологій» (бюджетна ДР № 0118U003318, 2017–2022 рр.). Пункт 11. Виконання експериментальних досліджень дослідного зразка колісного трактора ХТЗ-242К.20, зав. № 6786 а також трактора ХТЗ-280Т, зав. № 001 з метою зняття тягових характеристик тракторів з різними типами колісних систем та системою баластування. Договір №70000/17/0023 від 11.10.2017 р. Виконання експериментальних досліджень дослідного зразка колісного трактора ХТЗ-243К.20, зав. № 6815 з метою зняття тягових характеристик трактору з різними типами колісних систем та системою баластування. Договір № 70000/17/0024 от «25» жовтня 2017 г. «Проведення експериментальних досліджень дослідного зразка гусеничного трактора ХТЗ-181.20, зав. № 569 з метою зняття тягових

характеристик».  
Договір №  
70200/19/0011 від  
«15» жовтня 2019 р.  
Пункт 12.

1. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки чотирьох гусеничного трактора ХТЗ-280Т [Текст] / Ю. К. Шаповалов, В. І. Мельник, Р. В. Антощенко, В. М. Кісь, І. В. Галич, А. О. Никифоров, С. А. Богданович, О. В. Лук'яненко // Вісник Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : ХНТУСГ, 2018. - Вип. 190: Механізація с.-г. вир-ва. - С. 243-250.

2. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки трактора ХТЗ-243К [Текст] / В.І. Мельник, Р.В. Антощенко, В.М. Антощенко, В.М. Кісь, І.В. Галич // Механізація сільськогосподарського виробництва : Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених . - Харків, 2019. - С. 88-95.

3. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки трактора ХТЗ-242К [Текст] / Ю.К. Шаповалов, В.І. Мельник, Р.В. Антощенко, В.М. Кісь, М. О. Циганенко, В. В. Качанов, І. В. Галич // Інженерія природокористування . - 2018. - № 1 (9). - С. 6-15. - Бібліогр.: с. 13-14.

4. Galych. Results of experimental researches of tractor fluctuations KhTZ-242K.20. TEKA. COMMISSION AND ENERGETICS IN AGRICULTURES. 2018. Vol 18. No4. P 35-40.

5. Галич І.В., Антощенко Р.В., Антощенко В.М., Дюндик С.М., Жарко Ю.Г. Динаміка одинарних та здвоєних колісних систем трактора у вертикальному напрямку. Інженерія природокористування . Харків. 2020. №4(18). С 14-23.

Пункт 14.  
Керівництво

студентом, який отримав:  
Диплом II ступеня  
Купін Олександр  
Олександрович, ННІ  
МСМ, 4 курс, група  
42М, II етап  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
дисципліни  
«Взаємозамінність,  
стандартизація та  
технічні  
вимірювання»  
Миколаївський  
національний  
аграрний університет,  
4-7 квітня 2017 р.  
Диплом III ступеня  
Марченков Станіслав  
Павлович, ННІ МСМ,  
4 курс, група 42М, II  
етап Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
дисципліни  
«Взаємозамінність,  
стандартизація та  
технічні  
вимірювання»  
Миколаївський  
національний  
аграрний університет,  
4-7 квітня 2017 р.  
Диплом II ступеня  
Осипчук Дмитро  
Ігорович отримав  
диплом, ННІ МСМ, 3  
курс, гр. 34М, II етап  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
дисципліни  
«Взаємозамінність,  
стандартизація та  
технічні  
вимірювання»  
Миколаївський  
національний  
аграрний університет,  
11-13 квітня 2018 р.  
Диплом II ступеня  
Корсун Андрій  
Олександрович, ННІ  
МСМ, 4 курс, гр. 44М,  
II етап Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
дисципліни  
«Взаємозамінність,  
стандартизація та  
технічні  
вимірювання»  
Миколаївський  
національний  
аграрний університет,  
24-26 квітня 2019 р.  
Диплом II ступеня  
Колодяжний Іван  
Олександрович, ННІ  
МСМ, 4 курс, гр. 44М,  
II етап Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
дисципліни  
«Взаємозамінність,  
стандартизація та  
технічні  
вимірювання»  
Миколаївський



						<p>національний аграрний університет, 24-26 квітня 2019 р. Диплом III ступеня Тюпа Дмитро Валерійович, ННІ МСМ, 4 курс, гр. 44М, II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання»</p> <p>Миколаївський національний аграрний університет, 24-26 квітня 2019 р. Диплом III ступеня Мікла Ігор Анатолійович, ННІ МСМ, 3 курс, гр. 33М, International Competition of student Scientific Works "Agricultural sciences and food"</p> <p>Миколаївський національний аграрний університет, 9-10 червня 2021 р. Член журі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», Миколаївський національний аграрний університет, 2017-2019 р. Заступник секретаря конкурсу наукових робіт за спеціальності 208 «Агроінженерія», ХНТУСГ імені Петра Василенка, 2018-2020 р. Член журі International Competition of student Scientific Works "Agricultural sciences and food"</p> <p>Миколаївський національний аграрний університет, 2021 р.</p>	
406014	Циганенко Михайло Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом кандидата наук ДК 052414, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 024111, виданий 09.11.2010	0	Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	Національна академія наук України ДУ інститут зернових культур, свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №00496662/000109-21, «технології вирощування зернових, зернобобових та круп'яних культур», 28.05.2021р., 2/60. НУБІП, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/008479-19, інноваційна

спрямованість педагогічної діяльності, 3.03.2019р., 150. наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України;

1. Viktor Melnyk, Mikola Artiomov, Mykhailo Tsyganenko, Oleksandr Romanashenko, Oleksandr Anikeev  
TEST RESULTS OF CO-SEEDING TECHNOLOGY FOR FORAGE PRODUCTION IN MIX-CROPP FARMING SYSTEM. 20th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, Volume 20 May 26-28, 2021. С.451-456.

2. Мельник В.І., Пастухов В.І., Бакум М.В., Циганенко М.О., Скофенко С.М., Романашенко О.А., Качанов В.В., Крохмаль Д.В.  
Результати досліджень роботи дослідного зразка спеціалізованої сівалки для сумісних посівів кормових культур / Інженерія природокористування , 2019, №3(13) стор.35-42.

3. Циганенко М. О., Мельник В. І., Романашенко О.А., Качанов В. В.  
Застосування супутніх культур - підвищення екологічності природокористування The 5th International scientific and practical conference "Priority directions of science development" (March 2-3, 2020) SPC "Sci-conf.com.ua", Lviv, Ukraine. 2020. 46-53 p.

4. Fruit plantations protection of intensive type from spring frosts by means of liquid atomization, Авторы G. Rudnytska, A. Anikeev, M. Tsyganenko, K. Sirovitskiy, E. Gaek,  
Дата публікації 2017, Журнал MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture Том 19 Номер 2, Страницы

57-60  
5. Шаповалов Ю.К.,  
Мельник В.І.,  
Антощенко Р.В.,  
Антощенко В.М., Кісь  
В.М., Циганенко М.О.,  
Качанов В.В., Галич  
І.В. Результати  
експериментальних  
досліджень тягової  
динаміки трактора  
ХТЗ-242К / Інженерія  
природокористування  
. 2018. №1(9). С. 6 – 15  
6. В.І. Мельник, В.І.  
Пастухов, М.О.  
Циганенко, О.І.  
Анікєєв, В.В. Качанов  
Нові можливості при  
сумісних посівах  
кормових культур /  
Інженерія  
природокористування  
. 2018. №2(10). С. 32 –  
36  
7. Циганенко М.О.,  
Романашенко О. А.,  
Сировицький К. Г.,  
Качанов В. В  
Сільськогосподарські  
машини з  
пружинними стійками  
кріплення робочих  
органів / Вісник  
ХНТУСГ «Механізація  
сільськогосподарськог  
о виробництва» – вип.  
190. Харків. 2018. – С.  
5-15.  
8. М.О. Циганенко,  
К.Г. Сировицький,  
О.А. Романашенко  
Оптимізація процесу  
збирання та  
транспортування  
врожаю зернових  
культур з  
використанням  
бункера –  
накопичувача /  
Інженерія  
природокористування  
. 2018. №2(10). С. 87 –  
93  
9. Гноєвий В.І. Сумісні  
посіви насіння  
кукурудзи та сої на  
силос за новою  
технологією / В.І.  
Гноєвий, І.В.Гноєвий,  
Т.М.Данілова,  
В.І.Пастухов,  
В.І.Мельник,  
М.В.Бакум,  
М.О.Циганенко,  
В.В.Качанов,  
Д.В.Крохмаль,  
Я.І.Півторак //  
міжвідомчий  
тематичний науковий  
збірник «Корми і  
кормовиробництво» -  
вип. 86. Вінниця.  
2018. – С. 71-76.  
10. Мельник В.І.  
Розрахунок  
показників технологій  
внесення твердих  
органічних добрив /  
В.І. Мельник, О.А.  
Романашенко, М.О.

Циганенко, О.Д.  
Калюжний, В.В.  
Качанов // Вісник  
ХНТУСГ «Механізація  
сільськогосподарськог  
о виробництва» – вип.  
198. Харків. 2019. – С.  
91-99.

11. Мельник В.І.  
Вирощування  
кормових культур в  
сумісних посівах / В.І.  
Мельник, В.І.  
Пастухов, М.О.  
Циганенко, О.І.  
Анікеєв, О.А.  
Романашенко, В.В.  
Качанов // Вісник  
ХНТУСГ «Механізація  
сільськогосподарськог  
о виробництва» –  
вип.199. Харків. 2019.  
– С. 95-102.

12. Артёмов М.П.  
Вплив складу  
транспортного  
комплексу на процес  
збирання зернових  
культур / Артёмов  
М.П., М.О. Циганенко  
// Матеріали  
всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції  
«Автомобільний  
транспорт в  
аграрному секторі:  
проекування, дизайн  
та технологічна  
експлуатація». Харків.  
2019. – С. 95-102.

13. Мельник В.І.  
Результати  
досліджень роботи  
дослідного зразка  
спеціалізованої  
сівалки для сумісних  
посівів кормових  
культур / В.І.  
Мельник, В.І.  
Пастухов, М.В. Бакум,  
М.О. Циганенко, С.М.  
Скофенко, О.А.  
Романашенко, В.В.  
Качанов, Д.В.  
Крохмаль. //  
Інженерія  
природокористування  
№ 3(13). – Харків,  
2019.

3. наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії  
Ковтун Ю.І., Качанов  
В.В. та інші.  
Технологічна блочно-  
варіантна система  
машиновикористання  
в землеробстві  
України. Частина 1.  
Монографія. Харків:  
ТОВ «Планета-прінт»,  
2020. 183 с.

8. виконання функцій  
наукового керівника  
або відповідального  
виконавця наукової  
теми

1. Відповідальний виконавець. Договір № 125-2018 на створення (передачу) науково-технічної продукції «Розробка конструкції та виготовлення дослідного зразка валкувача-розкидача органічних добрив» замовник Державне підприємство Дослідне господарство (ДПДГ) інститут сільського господарства Північного Сходу НААН України. Річна сума фінансування 80000грн.

2. Науковий керівник чотирьох-сторонньому договору №121-17 від 23-27.02.2017 р. про творчу науково-технічну діяльність по розширенню функціональності посівних машин виробництва ПАТ «Ельворті» між Харківським національним технічним університетом сільського господарства імені Петра Василенка, Харківською державною зооветеринарною академією, Інститутом сільського господарства Північного Сходу Національної академії аграрних наук України та «Державне підприємство Дослідне господарство Інституту сільського господарства Північного Сходу Національ-ної академії аграрних наук України» «Розширення функціональності посівних машин виробництва ПАТ «Ельворті» за рахунок створення конструкції посівних секцій, які забезпечують одночасний висів двох різних просапних культур в одну борозну»., 2017-2020 рр..

12. наявність не менше п'яти авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення; Патент на корисну модель №135189, Україна, МПК(2019.01) А01С7/00, А01С1/00 ,

А01В49/04/2006.01  
Посівна секція  
просапної сівалки /  
В.І. Мельник, М.В.  
Бакум, В.І. Пастухов,  
Р.В. Кириченко, М.О.  
Циганенко, Д.В.  
Крохмаль.  
Заявлено 14.12.2018;  
опубліковано  
25.06.2019, бюл.№12.  
2019.  
Патент на корисну  
модель №134627,  
Україна,  
МПК(2019.01)  
А01С7/00. Секція  
просапної сівалки /  
В.І. Мельник, М.В.  
Бакум, В.І. Пастухов,  
Р.В. Кириченко, М.О.  
Циганенко, Д.В.  
Крохмаль.  
Заявлено 27.12.2018;  
опубліковано  
27.05.2019, бюл.№10.  
2019.  
Патент на корисну  
модель №134627,  
Україна, МПК  
А01С7/20(2006.01),  
А01С5/063(2006.01) .  
Секція просапної  
сівалки для сумісного  
висіву насіння / В.І.  
Мельник, М.В. Бакум,  
В.І. Пастухов, Р.В.  
Кириченко, М.О.  
Циганенко, Д.В.  
Крохмаль. Заявлено  
3.01.2019;  
опубліковано  
27.05.2019, бюл.№10.  
2019.  
13. наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/  
методичних  
вказівок/рекомендації  
й загальною кількістю  
три найменування;  
1. Харченко С.О.,  
Циганенко М.О.,  
Романашенко О.А.,  
Методичні вказівки до  
практичних занять з  
дисципліни  
Проектування  
технологій  
обслуговування  
техніки. Розрахункове  
завдання №1  
Планування  
обслуговування  
тракторного парку.  
Для студентів  
освітньо-професійної  
програми  
«Агроінженерія»  
спеціальності 208  
«Агроінженерія»  
денної та заочної  
форми навчання.  
ХНТУСГ. – Х: 2020.

30с.  
2. Харченко С.О.,  
Циганенко М.О.,  
Романашенко О.А.  
Методичні вказівки до  
практичних занять з  
дисципліни  
Проектування  
технологій  
обслуговування  
техніки. Розрахункове  
завдання №2  
Планування  
технічного  
обслуговування  
автомобільного парку.  
Для студентів  
освітньо-професійної  
програми  
«Агроінженерія»  
спеціальності 208  
«Агроінженерія»  
денної та заочної  
форми навчання.  
ХНТУСГ. – Х: 2020.  
26с.  
3. Методичні вказівки  
до виконання  
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ  
РОБОТИ НА  
ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«МАГІСТР» для  
студентів другого  
рівня вищої освіти  
денної (або заочної)  
форми навчання  
спеціальності 201  
«Агрономія» .  
ХНТУСГ. – Х: 2020.  
47с.  
4. Методичні вказівки  
до виконання  
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ  
РОБОТИ НА  
ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«БАКАЛАВР» для  
студентів першого  
рівня вищої освіти  
денної (або заочної)  
форми навчання  
спеціальності 208  
«Агроінженерія».  
ХНТУСГ. – Х: 2020.  
44с.  
14. керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт),  
Студент 52-М групи  
Мартемянов О.В.  
переможець другого  
етапу II туру  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт з  
спеціальності 208  
“АГРОІНЖЕНЕРІЯ”у  
2019/2020  
навчальному році.  
15. наявність науково-  
популярних та/або  
консультаційних  
(дорадчих) та/або

дискусійних публікацій  
Харченко С.О.  
Вітчизняні машини:  
практичні випробовування / С.  
Харченко, М.  
Циганенко, О.  
Анікеєв,  
О.Романашенко, К.  
Сировицький, В.  
Качанов, О. Гриненко  
// Пропозиція. – 2016.  
– №10. – с. 170-172.  
Циганенко М.О.  
Система точного  
землеробства  
економить ваші гроші  
/ М. Циганенко, М.  
Макаренко //  
Пропозиція. – 2017. –  
№2. – с. 10.  
Макаренко М.Г.  
Трактор – яким ти  
був, яким ти будеш?! /  
М. Макаренко, М.  
Циганенко //  
спецвипуск журналу  
Пропозиція. – 2017. -  
№9. – с. 7-15.  
Макаренко М.Г. Рушії  
та ґрунт – реалії та  
перспективи / М.  
Макаренко, М.  
Циганенко //  
спецвипуск журналу  
Пропозиція. – 2017. -  
№9. – с. 18-22.  
Мельник В.І.  
Застосування здвоєних  
шин: результати  
досліджень / В.  
Мельник, Р.  
Антощенков, М.  
Циганенко, В.  
Качанов //  
Пропозиція. – 2018. -  
№6. – с. 58-60.  
Мельник В.І. Сумісні  
посіви кормових  
культур з  
застосуванням нової  
спеціалізованої  
сівалки Vega-8 /  
В.Мельник, В.  
Пастухов, М.  
Циганенко, О.  
Романашенко, В.  
Качанов, В.Пахненко  
// журнал  
Пропозиція. – 2019. -  
№6. – с. 18-22.  
В.Мельник, В.  
Пастухов, М.  
Циганенко, М. Бакум,  
О. Романашенко, В.  
Качанов Точний висів  
у подвійний рядок.  
Пропозиція. – 2020. –  
[296] 05/20. – с. 128-  
132

16. участь у  
професійних  
об'єднаннях за  
спеціальністю;  
Секретар Асоціації  
випускників ХІМЕСГ-  
ХНТУСГ

17. досвід практичної



						<p>роботи за спеціальністю не менше п'яти років; З 1986 року (34 роки)</p> <p>18. наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років. «Державне підприємство Дослідне господарство Інституту сільського господарства Північного Сходу Національ-ної академії аграрних наук України» 2018-2020рр. Річні звіти з НДР «Розширення функціональності посівних машин виробництва ПАТ «Ельворті» за рахунок створення конструкції посівних секцій, які забезпечують одночасний висів двох різних просапних культур в одну борозну».</p>	
405851	Савченко Володимир Борисович	доцент, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1983, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 01187, виданий 04.07.2001, Атестація доцента ДЦ 008987, виданий 24.12.2003</p>	0	<p>Методологія наукових досліджень</p>	<p>1. Paliy, A. P., Mihalchenko, S. A., Chechui, H. F., Reshetnichenko, A. P., Rozum, Y. E., Bredykhin, V. V., Bogomolov, O. V., Denicenko, S. A., Mitiashkina, T. Y., Sychov, A. I., Savchenko, V. B., Levkin, D. A., &amp; Paliy, A. P. (2020d). Milking and udder health assessment in industrial farming. <i>Ukrainian Journal of Ecology</i>, 10(2), 375-381. doi:10.15421/2020_112</p> <p>2. Алфьоров, О., Савченко, В. і Гроссу, М. (2021) «Прогнозування показників надійності технічних систем агропромислового виробництва за результатами статистичного моделювання», <i>Науковий журнал «Інженерія природокористування»</i>, (3(21), с. 89-96. doi: 10.37700/enm.2021.3(21).89-96. 1.</p> <p>3. Савченко В. Б., Полтавченко О. В., Попко К. Г. Аналіз умов роботи і розрахунок валу сепаратора КБС 1240 на статичну міцність. <i>Вісник Харківського національного технічного</i></p>

						<p>університету сільського господарства, Вип. 205 «Проблеми надійності машин». 2019. С. 330-338.</p> <p>4. Савченко В.Б., Свіргун О.А., Іванов В.І., Концевич О.А., Шевченко І.В. Використання методів статистичного моделювання при прогнозуванні надійності ведучих мостів. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. 2018. № 13. С. 248-252.</p> <p>5. Свіргун О.А., Савченко В.Б., Грінченко О.С., Калінін Е.І., Свіргун В.П. Використання систем кінцево-елементного аналізу при викладанні дисципліни «опір матеріалів». Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства, Вип. 192 «Проблеми надійності машин». 2018. С. 339-346.</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПВ 191385 від 20 листопада 2015р. Національний університет біоресурсів та природокористування України "Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності"</p> <p>2. Certificate for participating in the international scientific and practical conference. №ТС-1213105-СТУ 13.03.2021 Prague, The Czech Republic. Total: 15 hours (0.5 ECTS Credit)</p>	
405976	Артюмов Микола Прокопович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації та електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1984, спеціальність: механізація сільського	0	Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	Науковий керівник, Ярошенко Павло Миколайович, кандидат технічних наук, 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, «Підвищення стійкості руху комбінованих посівних агрегатів»,

господарства,  
Диплом  
магістра,  
Луганський  
національний  
аграрний  
університет,  
рік закінчення:  
2019,  
спеціальність:  
201 Агрономія,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 003804,  
виданий  
31.10.2014,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 036729,  
виданий  
12.10.2006,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
018770,  
виданий  
24.12.2007,  
Атестат  
професора  
12ПР 011622,  
виданий  
25.02.2016

2011р., ДК №003797,  
від 19 січня 2012року.

- Експериментальне дослідження алгоритму керування режимами роботи транспортного агрегату / Системи управління, навігації та зв'язку 2017р., Полтава. № 3 (43). - С. 38 – 42.;

- Розвиток творчої активності студентів використанням інтерактивних методів навчання при вивченні курсу «Конструкція тракторів і автомобілів» / Міжнародна науково-методична конференція "Особливості викладання фахових дисциплін технічних спеціальностей – виклики часу та перспективи" 21 березня 2017 р., м. Харків м. Харків. – С.30 – 33.

- Визначення тягових і енергетичних показників мобільних сільськогосподарських агрегатів при динамічних випробуваннях / Науковий журнал Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів – № 4, 2018. С. 115 – 122.,

- Вдосконалення тракторів використанням інтелектуальних автоматизованих систем управління / Вісник Харківського національного технічного університету імені Петра Василенка. Технічні науки, Випуск 199. Механізація сільського господарства 2019. С. 160 – 166.,

- Сучасні проблеми і напрямки розвитку систем землеробства в Україні / Науковий журнал «Інженерія природокористування» № 2(11) 2019, - Х.: ХНТУСГ, С.9 – 13.,

- Навантаження на колеса від зміни вертикальних прискорень в процесі руху сільськогосподарськог о агрегату / Науковий журнал «Інженерія

природокористування  
», (3(17), с. 23-28. doi:  
10.37700/enm.2020.3(1  
7).23-28.

- Development of  
automotive computer  
systems based on the  
virtualization of  
transportation  
processes management  
/ Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies 2017. P.  
14 – 25.

- The influence of  
changes in the vertical  
acceleration of tractor  
unit on soil compaction  
during field operations  
/ European

Agrophysical Journal  
(EAJ) is an  
international, double-  
blind peer-reviewed  
journal, published by  
the European  
Agrophysical Institute.  
European Agrophysical  
Journal, 5(3),2018.  
P.121 – 129.

- Analyzing the  
dynamics of a single car  
wheel / MATEC Web of  
Conferences 224, 02102  
(2018)

[https://doi.org/10.1051/  
/mateconf/201822402  
102](https://doi.org/10.1051/mateconf/201822402102) ICMTMTE 2018.

- The influence of the  
driving speed and  
vertical acceleration of  
the mobile machine on  
the change of soil  
packing / International  
Journal of Engineering  
& Technology, 7 (4-3)  
(2018) 179-184.

- Determination of  
output-input ratio of  
mobile machine  
wheeled mover /  
MATEC Web of  
Conferences 224, 02101  
(2018)

[https://doi.org/10.1051/  
/mateconf/201822402  
101](https://doi.org/10.1051/mateconf/201822402101) ICMTMTE 2018.

Технопарк провінції  
Хенан, г.Сінсян  
Сертифікат,  
20.07.2017р.,

Херсонський ДАУ  
Свідоцтво  
№СС  
00493020/000041-19  
Дисципліна  
Землероб-ство,  
24.06.2019р. (144год.)

Луганський НАУ,  
Диплом магістра  
спеціальність  
Агрономія,  
28.12.2019р.,

ХНАДУ  
Свідоцтво ПК № 297  
«Розробка  
технологічних  
процесів перевезення

						автомобільним транспортом сільськогосподарської продукції» 27.03.2020р., (180 год.)  Інститут овочівництва і баштанництва НААН України Сертифікат «Принципи органічного овочівництва та використання овочевих агроценозів» 20.10.2020р.
406007	Мельник Віктор Іванович	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом спеціаліста, Полтавський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 009107, виданий 26.01.2011, Диплом кандидата наук ДК 007994, виданий 11.11.2000, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000157, виданий 10.11.2011	0	Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства  Захищено кандидатські дисертації: 2005 р. АНІКЄЄВ Олександр Іванович. Дисертація: «Обґрунтування параметрів процесу внесення органічних добрив із куп» (05.05.11 — машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва); 2008 р. ЦИГАНЕНКО Михайло Олександрович. Дисертація: «Розробка контейнера, що забезпечить механізацію вантажно-розвантажуючих операцій та зменшення втрат овочів при транспортуванні» (05.05.11 — машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва); 2015 р. АЛЬ-ФТІХХАТ Муосаб Абдалвахід Мохаммед. Дисертація: «Обґрунтування параметрів процесу і комбінованого робочого органу для післяпосівного стрічкового внутрішньогрунтового внесення гербіцидів» (05.05.11 — машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва). Фахові публікації: всього – 79 із яких 25 індексуються в Scopus, 3 патенти України на винахід, 19 патентів України на корисну модель. Проходив сертифікований міжнародний науковий курс підвищення кваліфікації (04 вересня – 21 грудня

						2018 р., 180 годин) «Modern agricultural technologies» в Latvia university of life sciences and technologies (м. Єлгава, Латвія) та отримав відповідний сертифікат.	
405983	Гаєк Євген Анатолійович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0919 Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 056682, виданий 14.05.2020</p>	0	Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва	<p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації ІТАС 19011 за програмою «Інноваційні технології в аграрному секторі» Сумського національного аграрного університету, 27 вересня 2019 р.</p> <p>НААНУ ДУ ІЗК Свідоцтво про підвищення кваліфікації з «Технології вирощування зернових та круп'яних культур» 28.05.2021 року. П1: 1. Korohodskiy V., Korohodskiy V., Rogovyi A., Voronkov O., Polivyanchuk A., Gakal P., Lysytsia O., Khudiakov I., Makarova T., Hnyr M., Haiek Ye. Development of a three-zone combustion model for stratified-charge spark-ignition engine / ISSN 1729-3774 / – 2021/ – № 2/5(110). – Р. 46-57 // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</p> <p>2. Харченко С.О., Анікєєв О.І., Циганенко М.О., Антощенко Р.В., Качанов В.В., Калюжний О.Д., Гаєк Є.А., Сорокотяга Г.В. Польові дослідження борони-луцильника «Дукат-4» з стійками кріплення дисків різної жорсткості / С.О. Харченко, О.І. Анікєєв, М.О. Циганенко, Р.В. Антощенко, В.В. Качанов, О.Д. Калюжний, Є.А. Гаєк, Г.В. Сорокотяга // Інженерія природокористування, №1 (7), 2017. – с. 58-63.</p> <p>3. Харченко С.А., Гаєк Є.А. Энергоёмкость и металлоёмкость процесса очистки запылённого</p>

воздушного потоку модернізованим сепаратором СВС-25М /  
С.А Харченко., Е.А Гаєк // Механізація сільськогосподарського виробництва: Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. 2019. Вип.199.. – с. 351 – 357.

4. Гаєк С.А Підвищення ефективності роботи зерноочисної техніки від шкідливого впливу дисперсного пилу / С.А Гаєк // Інженерія природокористування №2(16) 2020. – с. 53-57

5. Гаєк С.А., Харченко С.О. Эффективность очистки запыленного воздушного потока циклонами на зерноперерабатывающих предприятиях  
Инженерія природокористування , 2018 Випуск 1 (9) С. 79-82

П2:  
1.Циклон ротаційний / Харченко С. О., Гаєк С. А., Сировицький К.Г., Бакум М.В., Абдуєв М. М. Пат. 137443 У Україні: МПК В04С 3/06. № u 2019 02582; заявл. 18.03.2019; опубл. 25.10.2019, Бюл. №20

П3:  
1 Харченко С.О. Експлуатація та сервіс техніки. Частина 1. Трактори. Навчальний посібник. / С.О. Харченко, О.В. Адамчук, О.І. Анікеєв, К.К. Сировицький, С.А Гаєк, І.С. Тищенко, Д.О. Харченко. За редакцією С.О. Харченко. – Х.: ТОВ «Планета Принт», 2020. – 140 с. 16,275 др арк.

2. Ковтун Ю.І. Технологічна блочно-варіантна система машиновикористання в землеробстві: монографія. Частина 1 / Ю.І. Ковтун, В.В. Качанов, В.І. Мельник, С.О. Харченко, М.П. Артёмов, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, та ін. – Х.: ТОВ «Планета Принт», 2020.–204с. 23,715 др арк 12 авторів

						<p>П4:</p> <p>1.Комплектування оптимальних агрегатів в системах рослинництва. експлуатація машин і обладнання Методичні вказівки № 1 до виконання практичних робіт студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, денної (заочної) форми навчання ОПП «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія, Мельник В.І., Артёмов М.П., Анікеєв О.І., Сировицький К.Г., Чигрина С.А., Гаєк Є.А., Цехмейструк М.Г ХНТУСГ, 2020, П8: 1. Харченко С.О., Гаєк Є.А. Виконання договору №4-2020. ПАТ «Харківпродмаш». «Розробка керівництва з експлуатації барабанних сепараторів типу SB» (10 тис. грн) 2. Харченко С.О., Гаєк Є.А. Виконання договору №1-2021. ПАТ «Харківпродмаш» «Розробка пневмосепаратора модульного типу». (2 тис. грн)</p>	
405882	Крекот Микола Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 030246, виданий 30.06.2015, Атестат доцента ДЦ 006297, виданий 09.02.2021</p>	0	<p>Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної власності</p>	<p>1. Improving the efficiency of a sowing technology based on the improved structural parameters for colters [Text] / A. Nanka, I. Morozov, V. Morozov, M. Krekot, A. Poliakov, I. Kirilhazi, M. Lohvynenko, K. Sharai, A. Babii, M. Stashkiv // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2019. - Vol. 4, No. 1(100). - P. 33-45. 2. Energy-efficient and ecologically friendly technology for growing potatoes under straw mulch [Text] / V. Pastukhov, O. Mogilnay, M. Bakum, O. Melnyk, I. Grabar, R. Kyrychenko, M. Krekot, H. Tesliuk, V. Boiko, I. Sysenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (1), P. 317-324, doi: 10.15421/2020_50. 3. Potato growth in moisture deficit conditions [Text] / V.</p>



						<p>Pastukhov, O. Mogilnay, M. Bakum, I. Grabar, O. Melnyk, R. Kyrychenko, M. Krekot, O. Vitanov, A. Mozgovska, A. Pastushenko, O. Semenchenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11 (2), P. 184-190, doi: 10.15421/2021_97.</p> <p>4. Обґрунтування вирощування картоплі за технологією Streep Till [Текст] / В.І. Пастухов, Р.В. Кириченко, М.В. Бакум, М.М. Крекот, О.М. Могильна, О.В. Мельник, В.В. Калашник, В.І. Михайлін // Науковий журнал «Інженерія природокористування». Харків, 2020, № 2 (16), 2020. – С. 25-32.</p> <p>5. Лабораторно-польові дослідження ефективності впливу сортування насіння за розмірами на урожайність сафлору [Текст] / М. М. Бакум, М. М. Крекот, А. Д. Михайлов, О. Б. Козій, М. М. Майборода, В. К. Пузік, О. С. Чалая, В. В. Безпалько, О. В. Панкова, В. О. Гробов // Інженерія природокористування . - 2020. - Вип. 3 (17). Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва. Свідоцтво № 12 СПК 875522 від 27.06.2019 р. Кількість годин – 108.</p>	
405948	Шевченко Ігор Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 1998, спеціальність: експлуатація і ремонт сільськогосподарської техніки, Диплом кандидата наук ДК 063630, виданий 10.11.2010, Атестат доцента 12ДЦ 033269, виданий 30.11.2012</p>	23	Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів	<p>1) НУБіПУ. ННІ післядипломної освіти, свідоцтво № 12СПВ 191388, тема: «Проблемність як основа активності студентів у навчанні», дата видачі 20.11.2015 р., 108 год.</p> <p>2) ХНТУСГ, ННІ ПО, сертифікат № 50-2016, тема: «Ефективне використання сучасної сільськогосподарської техніки в технологіях виробництва продукції рослинництва», дата видачі 17.02.2016 р., 40 год.</p> <p>3) Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, свідоцтво про підвищення</p>

кваліфікації № 12  
СПК 875564 від  
27.09.19р., 40 год.  
Тема: «Сучасні форми  
та методи організації  
навчального  
процесу»,  
«Інноваційні  
технології викладання  
дисципліни «Трактори  
і автомобілі»»,  
«Атестація здобувачів  
вищої освіти зі  
спеціальності 208  
Агроінженерія»,  
«Форми та методи  
інтеграції освіти,  
науки та  
виробництва». 108  
год.

4) Національна  
академія аграрних  
наук, посвідчення  
№153, тема  
«Формування,  
ведення, ефективне  
використання  
колекцій генетичних  
ресурсів рослин».  
28.02.2020 р., 40 год.

5) MANN+HUMMEL  
«Особливості  
конструкції сучасних  
фільтрів», 2021 р.;

6) MANN+HUMMEL  
FT UKRAINE  
«Особливості  
конструкції фільтрів  
WIX Filters та сучасні  
стратегії їх розвитку  
2020 р.;

7) CASTROL UKRAINE  
«Теорія мастильних  
матеріалів», «Моторні  
та трансмісійні оливи  
Castrol та їх  
застосування»,  
«Спеціальні та  
сервісні продукти  
CASTROL» 2021 р. П.

1:  
1. Assessment of cow  
lactation and milk  
parameters when  
applying various  
milking equipment  
[Text] / A. Paliy, Yuri  
Handola, Igor  
Shevchenko, A. O.  
Stotskyi, O. G. Stotskyi,  
Anatoliy Sereda, D.  
Levkin, L. G. Ulko, O. I.  
Shkromada, A. P. Paliy  
// Ukrainian Journal of  
Ecology. - 2020. - Vol.  
10, Issue 4. - P. 195-201.

2. Є.І. Калінін.  
Дослідження  
перехідних процесів в  
коробці змінних  
передач мобільного  
енергетичного засобу.  
[Текст]/ Є.І. Калінін,  
М.Л. Шуляк, І.О.  
Шевченко. Вісник  
ХНТУСГ. Вип. 168 .  
Харків. 2016. - 73 – 79  
с.

3. Manoylo V.  
Experimental  
evaluation of capacity

gas reducer of foreign production, adapted to the engine power supply system. [Text] / Manoylo V., Shevchenko I., Kolesnik I. MOTROL. Comission of Motorization and Energetics in Agriculture. Vol. 19. No. 4.5-8. Lublin. 2017. 1-5 p.

4. А.Т. Лебедев. Основні тенденції розвитку трансмісій колісних тракторів . [Текст] / А.Т. Лебедев, М.Л. Шуляк, І.О. Шевченко. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. № 8. Харків. 2017. 86 – 93.

5. Рульове керування сучасних вантажних автомобілів [Текст] / І. О. Шевченко, Ю. М. Кулаков, А. В. Станіславенко // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Техн. науки. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - Вип. 198 : Механізація с.-г. вир-ва : 393-401.

6. Тягово - енергетична оцінка трактора в складі сільськогосподарського агрегату змінної маси [Текст]: стаття / І.О. Шевченко // Інженерія природокористування . - 2021. - № 2(20). - С. 35-40..

7. Assessing design and manufacturing quality of tractor gearboxes by their vibration characteristics [Text] / V. Migal, S. Arhun, M. Shuliak, A. Hnatov, I. Trunova, I. Shevchenko // Journal of Vibration and Control 2022, Vol. 0(0) I-II  
DOI:  
10.1177/10775463211060899.

П.3:

1. Основи конструкції тракторів та мобільних енергозасобів Case IH [Текст] : посібник / А. Т. Лебедев, М. Г. Макаренко, О. М. Макаренко, І. О. Шевченко, М. Л. Шуляк, В. М. Манойло. - Харків : Міськдрук, 2017. - 185 с.

2. Каталог сільськогосподарської техніки. Навчальний посібник. Видання

друге, доповнене / За ред. В.І. Мельника. – Харків: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2019. - 450 с.

3. Автомобіль вантажний. Сучасні конструкції [Текст] : підручник / А. Т. Лебедєв, В. Д. Мигаль, І. О. Шевченко, М. Л. Шуляк. - Харків : Майдан, 2021. - 363 с.

П.4:

1. Визначення впливу зносу фрикційних накладок на коефіцієнт запасу муфти зчеплення [Текст] : метод. вказ. до вивч. розд. : журн. "завдання-звіт" до викон. лаборатор. робіт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко, І. В. Колеснік. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 11 с.

2. Тягово-швидкісні властивості, паливна економічність та стійкість автомобіля [Текст] : метод. вказ., журн. "завдання-звіт" до викон. лаборатор. робіт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв [та ін.]. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 34 с.

3. Коробки передач та механізми перемикання передач сучасних автомобілів [Текст] : метод. вказ. до вивч. розд. «конструкція автомоб.» / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: Ю. М. Кулаков, М.Г. Макаренко, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 39 с.

4. Побудова характеристики гідравлічного телескопічного амортизатора [Текст] : метод. вказ. до вивч. розд. : журн. "завдання-звіт" до викон. лаборатор. робіт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко, І. В. Колеснік. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 11 с.

5. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Зчеплення сучасних

автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 24 с.

6. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Карданні передачі сучасних автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 23 с.

7. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Гальмівна система сучасних автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 25 с.

8. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Рульове керування сучасних автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 20 с.

9. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Коробки передач сучасних автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 26 с.

10. Визначення координат центру мас і маси автомобіля [Текст] : метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Автомобілі" спец. 274 Автомобільний транспорт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, І. О. Шевченко, Ю. Ю. Козлов. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 18 с.

11. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. для викон. лаборатор. робіт з дисц. Розділ. Автомобільні колеса сучасних автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 26 с.

12. Визначення гальмівних властивостей автомобіля [Текст] : метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Автомобілі" спец. 274 Автомобільний транспорт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, І. О. Шевченко, Ю. Ю.

Козлов. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 13 с.  
13. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. для викон. лаборатор. робіт з дисц. Розділ. Тенденції розвитку конструкції вантажних автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 29 с.  
14. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. для викон. лаборатор. робіт з дисц. Розділ. Несуча система та підвіска сучасних автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 33 с.  
15. Технічне забезпечення процесів виробництва агропродукції [Текст] : метод. вказ. для студ. неінж. спец. до викон. лаборатор. робіт з дисц. Розділ. Конструкція механізмів та систем тракторів та автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: І. О. Шевченко, І. В. Колеснік. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 64 с.  
16. Автомобілі та динаміка автомобілів [Текст] : метод. вказ. до самост. роботи з дисц. для студ. освіт.-кваліфікац. рівня освіти "магістр" ден. та заоч. форм навч. спец. 274 Автомобільний транспорт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 28 с.  
17. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Мости сучасних автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 21 с.  
18. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Комфортність кабіни та безпека руху вантажного

автомобіля" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 29 с.

19. Визначення люфту рульового керування автомобіля [Текст] : метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Автомобілі" спец. 274 Автомобільний транспорт / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв, І. О. Шевченко, Ю. Ю. Козлов. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 15 с.

20. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. (завдання-звіт). Ч. 1. Трансмсія / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 20 с.

21. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. (завдання-звіт). Ч. 2. Ходова частина / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 26 с.

22. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. (завдання-звіт). Ч. 3. Електрообладнання / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 22 с.

23. Автомобілі [Текст] : метод. вказ. з розділу "Несуча система та підвіска сучасних автомобілів" / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - 33 с.

24. Трактори і автомобілі [Електронний ресурс] : метод. вказ. для виконан. лаборатор. робіт розділу. Трансмсії тракторів і автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедєв [та ін.]. - Харків : [б. в.], 2018. - 61 с.

25. Електрообладнання тракторів і автомобілів [Текст] : метод. вказівки / А. Т. Лебедєв, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко. - Харків : ХНТУСГ, 2018. - 39 с.

26. Гідропривід сільськогосподарської техніки [Текст] : метод. вказівки : конспект лекцій з

дисц. "Трактори і автомобілі" / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : б. в., 2018. - 88 с.

27. Трактори і автомобілі [Електронний ресурс] : метод. вказ. для виконан. лаборатор. робіт розділу. Електричне обладнання тракторів і автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев, І. О. Шевченко, Ю. М. Кулаков. - Харків : [б. в.], 2018. - 39 с.

28. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали [Текст] : метод. вказ. для виконан. лаборатор. робіт з дисц. / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: І. О. Шевченко, С. В. Шушляпін. - Харків : [б. в.], 2018. - 48 с.

29. Трактори і автомобілі [Електронний ресурс] : метод. вказ. до виконан. лаборатор. робіт розділу. Робоче, гідравлічне та допоміжне обладнання тракторів і автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : [б. в.], 2018. - 47 с.

30. Конструкція механізмів та систем автотракторних двигунів [Текст] : метод. вказівки для викон. лаборатор. робіт з дисц. "Трактори і автомобілі" / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : б. в., 2018. - 58 с.

31. Ходова частина і механізми керування тракторів і автомобілів [Текст] : метод. вказівки для викон. лаборатор. робіт з дисц. "Трактори і автомобілі" / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : б. в., 2018. - 46 с.

32. Трансмісії тракторів і автомобілів [Текст] :



метод. вказівки для викон. лаборатор. робіт з дисц. "Трактори і автомобілі" / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : б. в., 2018. - 62 с.

33. Трактори і автомобілі [Електронний ресурс] : метод. вказ. для виконан. лаборатор. робіт розділу. Ходова частина і механізми керування тракторів і автомобілів / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : [б. в.], 2018. - 46 с.

34. Робоче, гідравлічне та допоміжне обладнання тракторів і автомобілів [Текст] : метод. вказівки для викон. лаборатор. робіт з дисц. "Трактори і автомобілі" / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев [та ін.]. - Харків : б. в., 2018. - 47 с.

35. Електричне обладнання тракторів і автомобілів [Текст] : метод. вказівки для викон. лаборатор. робіт з дисц. "Трактори і автомобілі" / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка ; авт.-уклад.: А. Т. Лебедев, І. О. Шевченко, Ю. М. Кулаков. - Харків : б. в., 2018. - 39 с.

36. Трактори і автомобілі [Електронний ресурс] : конспект лекцій : метод. вказ. з дисц. Розділ. Гідропривід сільськогосподарської техніки / А. Т. Лебедев, В. М. Антощенков, Ю. М. Кулаков, І. О. Шевченко ; Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка. - Харків : [б. в.], 2018. - 87 с.

37. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали [Текст] : журнал "завдання-звіт" для виконан. лаборатор. робіт з дисц. / Харків. нац. техн. ун-т с.-г. ім. П. Василенка; авт.-уклад.: І. О. Шевченко, С. В. Шушляпін. - Харків :

[б. в.], 2018. - 43 с.  
П.11:  
Консультування підприємств (Виробничо-сервісне підприємство Полтава-автокомплект; ТОВ «Українське конструкторське бюро трансмісій і шасі»);  
П.12:  
1. Шевченко, И. Шины. Как сохранить шины колес / И. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №2 (167) 2017. – С. 16.  
2. Шевченко, І. Зміна консистенції і кольору моторного масла / І. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №3 (168) 2017. – С. 14.  
3. Шевченко, И. Что произошло с дизелем автомобиля? / И. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №7 (172) 2017. – С. 9.  
4. Шевченко, И. Устраняем неисправности/ И. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №8 (173) 2017. – С. 10.  
5. Шевченко, І. Раскоксовка поршневых колец / І. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №9 (174). – С. 20.  
6. Шевченко, І. Куди зникає моторне масло? / І. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №10 (175). – С. 22.  
7. Шевченко, І. Особливості зимових шин / І. Шевченко // Автодвор. – 2017. - №12(177). – С. 13.  
8. Шевченко, И. Техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом / И. Шевченко // Автодвор. – 2018. - №3 (179) 2018. – С. 20-21.  
9. Шевченко, И. Если попадает дизельное топливо в моторное масло двигателя / И. Шевченко // Автодвор. – 2018. - №6 (182) 2018. – С. 16.  
П.14:  
1) Керівник наукової роботи здобувача Владімірова Ю В., який за результатами II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2017/2018 н.р. зі спеціальності "Енергетичне

						<p>машинобудування" отримав дипломом (НТУ «ХПІ» м. Харків).</p> <p>2) Керівник наукової роботи здобувача Міщика О.В., який за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021/2022 н.р. зі спеціальності "Сервісна інженерія" отримав дипломом I ст. (ДБТУ, м. Харків).</p> <p>3) Керівник наукової роботи здобувача Гриненка С.С., який за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021/2022 н.р. зі спеціальності "Сервісна інженерія" отримав дипломом II ст. (ДБТУ, м. Харків).</p> <p>4) Керівник наукової роботи здобувача Погожина О.Р., який за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021/2022 н.р. зі спеціальності "Сервісна інженерія" отримав дипломом II ст. (ДБТУ, м. Харків).</p>
405872	Кириченко Роман Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом кандидата наук ДК 003794, виданий 19.01.2012, Атестат доцента 12ДЦ 033265, виданий 30.11.2012	о	<p>Моделювання технологічних процесів і систем</p> <p>1. Study of seed agitation in the fluid of a hydropneumatic precision seeder [Text] / V. Boiko, V. Pastukhov, H. Tesliuk, V. Ulexin, R. Kyrychenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2020. - Vol. 5, Issue 1 (107). - P. 36-43.</p> <p>2. Energy-efficient and ecologically friendly technology for growing potatoes under straw mulch [Text] / V. Pastukhov, O. Mogilnay, M. Bakum, O. Melnyk, I. Grabar, R. Kyrychenko, M. Krekot, H. Tesliuk, V. Boiko, I. Sysenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (1), P. 317-324, doi: 10.15421/2020_50.</p> <p>3. The effectiveness of compatible agrophytocenoses depending on the allelopathic interaction of plants [Text] / V. Pastukhov, A. Semenchenko, A. Melnyk, V. Zavertalyuk, A. Zavertalyuk, R. Kyrychenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (4),</p>

						<p>P. 56-59, doi: 10.15421/2020_167.</p> <p>4. Potato growth in moisture deficit conditions [Text] / V. Pastukhov, O. Mogilnay, M. Bakum, I. Grabar, O. Melnyk, R. Kyrychenko, M. Krekot, O. Vitanov, A. Mozgovska, A. Pastushenko, O. Semenchenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11 (2), P. 184-190, doi: 10.15421/2021_97.</p> <p>5. Обґрунтування вирощування картоплі за технологією Streep Till [Текст] / В.І. Пастухов, Р.В. Кириченко, М.В. Бакум, М.М. Крекот, О.М. Могильна, О.В. Мельник, В.В. Калашник, В.І. Михайлін // Науковий журнал «Інженерія природокористування». Харків, 2020, № 2 (16), 2020. – С. 25-32. (Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва. Свідоцтво № 12 СПК 875521 від 27.06.2019 р. Кількість годин – 108.</p>	
406200	Данченко Ірина Олексіївна	Професор кафедри, Основне місце роботи	Факультет менеджменту, адміністрування та права	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1994, спеціальність: Педагогіка та методика початкового навчання, музика, Диплом доктора наук ДД 008526, виданий 23.04.2019, Диплом кандидата наук ДК 041197, виданий 14.06.2007, Атестат доцента 12ДЦ 033264, виданий 30.11.2012</p>	27	Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі	<p>Науково-педагогічне стажування в Київському університеті у Влоцлавеку (Республіка Польща) у період з 3 серпня по 11 вересня 2020 року на тему «Педагогічна та психологічна освіта як складова частина системи освіти України та країн ЄС» за фахом «Педагогічні та психологічні науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин) Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов:</p> <p>1) + 3) + 4) + 5) + 12) + 19) + 20) +</p>
404963	Цехмейструк Микола Григорович	доцент, Основне місце роботи	Факультет агрономії та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 1995,</p>	0	Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	<p>1.The crop capacity of soybean varieties depending on weather conditions in the eastern part of forest-steppe of Ukraine. Вісник ЦНЗ АПВ</p>

спеціальність:  
Агрономія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 012575,  
виданий  
14.11.2001,  
Атестат  
старшого  
наукового  
співробітника  
(старшого  
дослідника) АС  
000181,  
виданий  
22.12.2011

Харківської області.  
2017. Випуск 22., с. 51-61.  
2. Вплив строків сівби на урожайність сортів сої. Вісник Полтавської державної аграрної академії. № 1 (2018), с. 35-41  
3. Урожайність та якість гібридів соняшнику залежно від погодних умов та норми висіву в Східному лісостепу України. Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області. випуск 24. Харків 2018. с. 102-115  
4. Застосування добрив і оптимізація агрофону живлення сої. Селекція і насінництво. Вип. 113. 2018. С. 227-234  
5. Удобрення гібридів соняшнику, як фактор зміни урожайності. Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області. випуск 25. Харків 2018. с. 111-117  
6. Вплив фонів мінерального живлення на урожайність та якість сортів сої. Селекція і насінництво Вип. 117. 2020. С.206-214  
7. Pre-sowing treatment of winter wheat and spring barley seeds with the extremely high frequencies electromagnetic field. Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(1), 62-71, doi: 10.15421/2021\_9. 62-71  
Інститут олійних культур  
Посвідчення  
21.03.2018 «Генетика, селекція, агротехніка та переробка олійних культур»  
ДУ Інститут Зернових культур НААН України. ПК № 00496662/000181-21 від 01 жовтня 2021 року.  
«Післязбиральна обробка і зберігання зерна». 2 кредити/ 60 годин  
Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності:  
1  
3  
4  
8

						11 12	
405870	Бакум Микола Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1976, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ТН 079482, виданий 29.11.1984, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 23.02.1988	о	Проектування та конструювання сільськогоспод арських машин	20 1. Energy-efficient and ecologically friendly technology for growing potatoes under straw mulch [Text] / V. Pastukhov, O. Mogilnay, M. Bakum, O. Melnyk, I. Grabar, R. Kyrychenko, M. Krekot, H. Tesliuk, V. Boiko, I. Sysenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (1), P. 317-324, doi: 10.15421/2020_50. 2. Potato growth in moisture deficit conditions [Text] / V. Pastukhov, O. Mogilnay, M. Bakum, I. Grabar, O. Melnyk, R. Kyrychenko, M. Krekot, O. Vitanov, A. Mozgovska, A. Pastushenko, O. Semenchenko // Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11 (2), P. 184-190, doi: 10.15421/2021_97. 3. Обґрунтування вищивання картоплі за технологією Streep Till [Текст] / В.І. Пастухов, Р.В. Кириченко, М.В. Бакум, М.М. Крєкот, О.М. Могильна, О.В. Мельник, В.В. Калашник, В.І. Михайлін // Науковий журнал «Інженерія природокористування ». Харків, 2020, № 2 (16), 2020. – С. 25-32. 4. Обґрунтування ефективності використання решетних сепараторів для підготовки посівного матеріалу сафлору [Текст] / М.В. Бакум, М.М. Крєкот, А.Д. Михайлов, О.Б. Козій, М.М. Майборода, В.К. Пузік, О.С. Чалая, О.І. Басов, М.В. Циба // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Техн. науки. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - Вип. 198: Механізація с.-г. вир-ва. - С. 18-25. 5. Дослідження мінливості розмірних характеристик насіння зернових культур [Текст] / О.В. Нанка, М.В. Бакум, М.М. Крєкот // Науковий журнал «Інженерія природокористування ». Харків, 2019. - № 2(12). - С. 90-95. Харківський національний

							аграрний університет ім. В.В. Докучаєва. Свідоцтво № 12 СПК 875520 від 27.06.2019 р. Кількість годин – 108.
404720	Антощенко Віталіна Володимирів на	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економічних відносин та фінансів	Диплом магістра, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 012734, виданий 01.02.2022, Диплом кандидата наук ДК 020573, виданий 03.12.2014, Атестат доцента 12ДЦ 045554, виданий 15.12.2015	16	Економічне обґрунтування науково- технічних проектів та аналіз ризиків	НУБІПУ, ННІ післядипломної освіти. Підвищення кваліфікації в інноваційному спрямуванні педагогічної діяльності. Свідоцтво, реєстраційний номер ССо0493706/008441- 19 видано 13.03.2019р. Теми курсу: нові завдання освіти у вимірі сучасних інтеграційних процесів (30годин/1кр.); інформаційно- комунікаційні технології в навчальному процесі ЗВО (11 годин/0,4 кр.); навчально- методичне забезпечення сучасного навчального процесу (14годин/0,4кр.); виховання особистості майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки (48 годин/1,6кр); інноваційні технології при викладанні дисципліни «Економіка агроенергосервісу» (47годин/1,6 кр) Тема випускної роботи: «Впровадження інноваційних форм і методів навчання в популяризації викладання економічних дисциплін студентам інженерних спеціальностей» (150 годин/5 кредитів). Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка «Ринкові технології та бізнес-аналітика» (термін стажування з 05.04.2021 року по 09.04.2021 року) (15 год/0,5 кр.) Харківський національний технічний університет сільсько го господарства імені Петра Василенка «Сучасний маркетинг: стратегічне управління та інноваційний

розвиток» (19.04.2021 року по 23.04.2021 року) (15 год/0,5 кр.) 1,3,4,7,8, 11,12,13,14,19 Пункт 1.

1. Olha Kravchenko, Vitalina Antoshchenkova, Larysa Batiuk, Veronika Lysenko Price Transmission Among the Participants of the Livestock Products Agrofood Chain in Ukraine. Research in World Economyю Sciedu Press in Canada. Vol 11, No 4 (2020) <https://doi.org/10.5430/rwe.v11n4p72>. (Scopus)

2. Dr. Viktoriya Onegina, Dr. Nikolay Megits, Dr. Vitalina Antoshchenkova, Dr. Oleksandr Boblovsky. Outcome of capital investment on labor productivity in agriculture sector of Ukraine. Journal of Eastern European and Central Asian Research. Vol 7 No 1 (2020) DOI: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v7i1.355>(Scopus)

3. Roman Antoshchenkov, Anton Nikiforov, Ivan Galych, Victor Tolstolutskyi, Antoshchenkova, V., Sergey Diundik Solution of the system of gas-dynamic equations for the processes of interaction of vibrators with the air / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, 27(104) 67-73 ://DOI : 10.15587/1729-4061.2020.198501. (Scopus)

4. Nikiforov A., Nykyforova A., Antoshchenkov, R., Antoshchenkova, V., Diundik, S., & Mazanov, V. (2021). Development of a mathematical model of vibratory non-lift movement of light seeds taking into account the aerodynamic forces and moments . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(1 (111), 70–78. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232508> (Scopus)

5. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Сучасний стан та перспективи



інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств, які спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва. Український журнал прикладної економіки. 2021. №4. С.164-170.(Фахова стаття).

6. Антощенко В.В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, Сер. Економічні науки. 2021. №2 Том. 1. С. 161-170.(Фахова стаття).

7. Онегіна В.М., Антощенко В.В.. Дифузія інновацій в аграрному бізнесі в Україні. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2021. №2. С. 22-27.(Фахова стаття).

8. Антощенко В. Основні елементи ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства як основа економічної та продовольчої безпеки. Економічний аналіз. 2020. Том 9. № 3. С. 291-298.(Фахова стаття).

9. Антощенко В.В. Маркетинговий аналіз ефективності розвитку підприємств галузі тваринництва. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, Сер. Економічні науки. 2021. № 2 Том. 2. С. 106-120. (Фахова стаття).

10. Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Сучасні тенденції виробництва та споживання молока в світі в умовах глобалізації. Економічний аналіз. №4. 2022. С.7-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.35774/econ2022.02.007>

11. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Стан світового ринку альтернативних молочних продуктів. Вісник Херсонського

державного університету. Випуск 46. 2022. С.5-10. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-46-1>

12. Онегіна В.М., Антощенко В.В. Основи глобальної продовольчої безпеки. «Духовність особистості: методологія, теорія і практика». Volume 1 2022. С.140-149. DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2022-103-1-6-140-149>

13. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Теоретичні підходи щодо визначення сутності та особливості оцінки якості сільськогосподарської продукції. Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор» Випуску 2 (69). 2022. С.89-94. DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.69-13>

14. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Особливості впровадження системи управління якістю сільськогосподарської продукції в умовах євроінтеграції. Випуску 2 (35) Електронний науково-фаховий журнал «Східна Європа: економіка, бізнес та управління». 2022. С.121-126. URL: <http://www.easterneuropeebm.in.ua/index.php/vipusk-35-2022>

Пункт 3.

1. Батюк Л.А., Ткаченко С.Є., Антощенко В.В. Глобальна економіка: навчальний посібник. Харків: ХНТУСГ, 2020, 181 с.

2. Антощенко В. В. Системи та механізми інноваційного розвитку підприємств тваринництва в системі управління продовольчою безпекою Монографія. Харків: Друкарня Мадрид. 2021 р., 340 с.

Пункт 4.

1. Антощенко В. В., Вітковський Ю.П., Кравченко Ю.М. Економіка автотранспортного сектору: метод. вказівки до

самостійного вивчення дисципліни здобувачам рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навчання, спеціально-сті 274 «Автомобільний транспорт» / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. В. В. Антощенко, Ю.П. Вітковський, Ю.М. Кравченко – Харків : [б. в.], 2021. 44с.

2. Антощенко В. В., Вітковський Ю.П. Економіка і організація агробізнесу : метод. вказівки до вивчення дисципліни здобувачами рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч., спец.: 208 «Агроінженерія» / Харків. нац. техн. ун-т сіл. Госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. В.В. Антощенко, Ю.П. Вітковський Харків : [б. в.], 2021. 54с.

3. Кравченко О.М., Вітковський Ю.П., Антощенко В. В. Економіка природокористування: методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів рівня вищої освіти перший (бакалаврський) за спеціальностями 201 «Агрономія» та 101 «Екологія». / Харків. нац. техн. ун-т сіл. Госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. О.М. Кравченко Ю.П. Вітковський. В. В. Антощенко, – Харків : [б. в.], 2021. 46 с.

4. Онегіна В.М., Антощенко В. В., Бабан Т.А. Стратегії та технології професійних продажів в агробізнесі: метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч., спец.: 101 Екологія, 208 Агроінженерія, 201 Агрономія/ Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. В.М. Онегіна, В. В. Антощенко, Т.А.

Бабан – Хар-ків : [б. в.], 2021. 50с.

5. Онегіна В.М., Кравченко О.М., Вітковський Ю.П., Антощенко В. В. Економіка підприємства для маркетологів : методичні рекомендації для самостійної роботи здо-бувачів рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. екон. спец. 075 «Маркетинг» / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. В.М. Онегіна, О.М. Кравченко Ю.П. Вітковський. В. В. Антощенко, Харків : [б. в.], 2021. 64с.

6. Кравченко О.М., Антощенко В. В., Кравченко Ю.М., Економіка підприємства для маркетологів : метод. вказівки до виконання курс. роботи студентам рівня вищої осві-ти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. екон. спец. 075 Маркетинг / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; уклад.: О.М. Кравченко, В. В. Антощенко, Ю.М. Кравченко. Харків, 2021. 38 с.

7. Вітковський Ю.П., Антощенко В. В. Економічне обґрунтування інженерних рі-шень : метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни студентам першого (ба-калаврського) рівня вищої освіти денної (заоч.) форми навч., спец.: 141 Електроенер-гетика та електромеханіка, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. Ю.П. Вітковський, В. В. Антощенко. Харків : [б. в.], 2021. 50с.

8. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Start up економіка», для здобувачів рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної

форми навч. за спец. 051 «Економіка» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенкова. Харків, 2022. 130 с.

9. START UP ЕКОНОМІКА: метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 051 «Економіка» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенкова. Харків, 2022. 54 с.

10. Економіка підприємств автомобільного сектору: метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 274 «Автомобільний транспорт» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенкова. Харків, 2022. 46 с.

11. Економіка підприємств автомобільного сектору: конспект лекцій з дисципліни для здобувачів рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 274 «Автомобільний транспорт» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенкова. Харків, 2022. 167 с.

Пункт 7.  
Офіційний опонент дисертаційної роботи Махмудової Ілони Володимирівни на тему: «Розвиток і підвищення ефективності молочного скотарства в аграрних господарствах», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 - економіка та управління національним господарством (ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ. 5 березня 2021 р.)

Офіційний опонент дисертаційної роботи АЛІЄВА ФАРІДА МАМЕД ОГЛІИ на тему: «Управління матеріальними

потоками в аграрному секторі економіки», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 - економіка та управління національним господарством (ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В.В. ДОКУЧАЄВА. 18 грудня 2019 р.)

Пункт 8.  
Член редакційної колегії "Vectors of competitive development of socio-economic systems" : monograph. Ed. by O. Mandych, T. Pokusa. Academy of Management and Administration in Opole, 2020.

Пункт 11.  
Дорадництво, наукова співпраця, консультування, впровадження наукових розробок, проходження студентами виробничих практик (ПСП «Злагода» Корюківського району, Чернігівської області, ВСК імені Горького» м. Корюківка, Чернігівської області, ТОВ «ХАРКІВАГРО-2000» Шевченківського району, Харківської області), з 2020 року наукове консультування ПСП імені Фрунзе Харківська область, Зачепилівський район. Пункт 12.

1. Антощенко Р.В., Антощенко В.М., Галич І.В., Антощенкова В.В., Козлов О.С. Україна: ринок сільськогосподарської техніки, аналіз та перспективи. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Технічні науки. Харків: ХНТУСГ, 2019. Вип. 198. С.194-201.

2. Антощенкова В.В., Кравченко Ю.М., Сєнухова М.С. Застосування інтерактивних методів викладання, як

фактор студентоцентрованого навчання. III міжнародна конференція «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід» м. Амстердам, Нідерланди (12 листопада - 14 листопада 2019 р.) University of Amsterdam (сертифікати учасників). С. 45-56.

3. Антощенко В.В. Особливості функціонування енергетичних кооперативів Німеччини. Енергетична незалежність сільських територій як пріоритетна модель розвитку: міжнародний та вітчизняний досвід», яка буде організована 20 травня 2020 р. м. Полтава. 2020. С.9-12.

4. Антощенко В.В. Перспективи розвитку дуальної освіти в Україні. Сучасний рух науки: зб. тез. VI міжн. наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро: Електронний наук.-практ. журнал «WayScience», 2019. С. 18-23.

5. Онегіна В.М., Антощенко В.В. Теоретичні основи впровадження інноваційних форм і методів навчання в популяризації викладання економічних дисциплін студентам інженерних спеціальностей. Актуальні проблеми освітньо-виховного процесу в умовах карантинних обмежень та дистанційного навчання: збірник наук. пр. Харків: ХНУБА, 2021. С. 78-83.

Пункт 13. Навчальні дисципліни «Економічна теорія» (90 аудиторних годин), «Економіка підприємства» (60 аудиторних годин), (2017-2018)

Пункт 14. 1. Переможець Всеукраїнського конкурсу дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Економіка

підприємства» за освітньо-кваліфікаційним рівнем Магістр (Харківський національний автомобільно-дорожній університет).  
Виконавець: Юр'єв Євген Євгенович, студент 6 курсу, спеціальності 8.03050401 «Економіка підприємства (за видами економічної діяльності)», ХНТУСГ ім. П.Василенка. Тема: «Економічна ефективність виробництва і реалізації м'яса ВРХ (на прикладі ВСК «імені Горького» Чернігівської області)».  
Переможець в номінації «актуальність теми». І місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2018 рік.

2. Переможець Всеукраїнського конкурсу дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціалізації «Економіка підприємства».  
Виконавець: Фролова Альона Миколаївна, студентка групи ЕП 17-3м, спеціальності 051 «Економіка», за освітньою програмою «Економіка підприємства, ХНТУСГ імені Петра Василенка. Тема: Підвищення ефективності основних засобів підприємства (на прикладі ПП «Агропрогрес» Кегичівського району Харківської області).  
Переможець в номінації «За актуальність використання математичних методів та моделей». І місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2019 рік.

3. Переможець Всеукраїнського конкурсу дипломних робіт студентів закладів вищої освіти зі спеціальності «Економіка підприємства» за ступенем вищої освіти



						<p>«магістр». (Харківський національний автомобільно-дорожній університет). Виконавець: Олійник А.П. 2 курсу ННІ бізнесу і менеджменту, ЕП19-3м. Тема: «Державна підтримка сільськогосподарських підприємств». Переможець в номінації «за практичне значення». I місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2021 рік. 4. Учасі у Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Економіка підприємства» за рівнем вищої освіти перший (бакалаврський) (Харківський національний автомобільно-дорожній університет). Виконавець: Глянь Тетяна Іванівна, здобувач 4 курсу, спеціальності 051 Економіка, ХНТУСГ ім. П.Василенка. Тема: «Підвищення прибутковості діяльності приватного сільськогосподарського підприємства імені Фрунзе» III місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2021 рік. Пункт 19. Всеукраїнська громадська організація Економістів-міжнародників з 2019 р. Член-кореспондент Інженерної академії України, з 2022 р</p>	
405743	Ляшенко Сергій Олексійович	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом доктора наук ДД 005332, виданий 25.02.2016, Диплом кандидата наук ДК 017345, виданий 12.02.2003, Атестат доцента о2ДЦ 002173, виданий 17.06.2004,</p>	0	Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	<p>1. НМЦ з професійно-технічного навчання робітничих кадрів та охорони праці «ЦС ТИСК ПЛЮС», 2019 р., Посвідчення № 111-04, від 23.12.2019); 2. Курс навчання з англійської мови, що відповідає загальноприйнятому європейському стандарту B-2 (КПНЗ "Перші державні курси іноземних мов",</p>

Атестат  
професора АП  
001437,  
виданий  
16.12.2019

Св. 24802, від  
12.10.2018р.).  
3. Підвищення  
кваліфікації (Польща,  
Dabrowa Gornicza,  
Akademii WSB,  
Сертифікат №  
2352/AWSB/2019 від  
26.03.2019 р., «The  
innovative Methods and  
Technologies of  
Teaching: The Newest  
in the European  
Education Practice»).

1,4,7,12,14,19  
Пункт 1  
1. Martovytskyi, V.,  
Sievierinov O.,  
Liashenko, O., Koltun,  
Y., Liashenko, S., Kis,  
V., Sukhoteplyi, V.,  
Nosyk, A., Konov, D., &  
Yevstrat, D. Devising  
an approach to the  
identification of system  
users by their behavior  
using machine learning  
methods. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, 3(3 (117),  
23–34.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259099>  
UDC 004.492.3 DOI:  
10.15587/1729-4061.2022.259099

2. O. Rudenko, O.  
Bezsonov, V.  
Borysenko, T.  
Borysenko, S.  
Liashenko.  
DEVELOPING A  
MULTI-STEP  
RECURRENT  
ALGORITHM TO  
MAXIMIZE THE  
CRITERIA OF  
CORRENTROPY.  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies ISSN  
1729-3774. -1/4 (109) -  
2021. - С. 57-63. UDC  
004.852 DOI:  
10.15587/1729-4061.2021.225765

3. Liashenko O.,  
Barkovska O., Al-  
Atroshi C., Datsok O.,  
Liashenko S. Model of  
the work of the  
neurocontroller to  
control fuzzy data from  
the sensors of the  
climate control  
subsystem “smart  
house”. International  
Journal of Advanced  
Trends in Computer  
Science and  
Engineering / - 2019,  
70-74 p.

4. Yeromina N., Shapa  
L., Ahmed A.N., Budko  
A., Liashenko S.  
Optional expansion of  
the automated fare  
collection system in  
public transportation .

International Journal of  
Advanced Trends in  
Computer Science and  
Engineering / - 2019,  
142-147p.

5. Olesia Barkovska,  
Natalia Axak, Dmytro  
Rosinskiy, Liashenko S.  
Application of  
Mydriasis Identification  
Methods in Parental  
Control Systems.  
Conference Proceedings  
of 2018 IEEE 9 th  
International  
Conference on  
Dependable Systems,  
Services and  
Technologies  
DESSERT'2018  
Ukraine, Kyiv, May 24-  
27, 2018. С.484-488.  
IEEE Ukraine Section  
National Aerospace  
University n. a. N. E.  
Zhukovsky "KhAI",  
Kharkiv, Ukraine  
Banking University,  
Kyiv, Ukraine National  
Aviation University,  
Kyiv, Ukraine IEEE  
Ukraine Section  
SP/AES Societies Joint  
Chapter IEEE Ukraine  
Section (Kyiv)  
ED/MTT/CPMT/COM/  
SSC Societies Joint  
Chapter IEEE Ukraine  
Section (Kharkiv)  
SP/AP/C/EMC/Com  
Societies Joint Chapter  
IEEE Ukraine Section  
IM/CIS Societies Joint  
Chapter

Фахові статті:  
1. Ляшенко С.О.,  
Фесенко А.М.,  
Ляшенко О.С., Кісь  
О.В. Розробка підходу  
щодо визначення  
енергоєфективних та  
екологічно безпечних  
режимів роботи  
випарних установок у  
системі  
автоматизованого  
управління цукрових  
заводів. Вісник  
Харківського  
національного  
технічного  
університету  
сільського  
господарства імені  
Петра Василенка  
технічні науки випуск  
198 «Механізація  
сільськогосподарськог  
о виробництва». -  
Харків. Вип. 198. –  
2019. – С. 107-117.

2. Ляшенко С.О.,  
Фесенко А.М.,  
Юрченко В.В., Кісь  
О.В. Оптимізація  
екологічних та  
якісних показників  
роботи цукрових  
заводів в результаті  
удосконалення  
математичного

забезпечення АСУТП цукрового виробництва. Інженерія природокористування , науковий журнал, 2020, №2(16) - Харків – 2020. - С. 128-136/ 3 Ляшенко С.О., Фесенко А.М., Ляшенко О.С., Юрченко В.В. Впровадження АСУТП цукрового виробництва в Україні: екологічні аспекти. Інженерія природокористування , науковий журнал. - 2018, №2(10) С. 31-40. 4. Ляшенко С.О., Фесенко А.М., Ляшенко О.С. Побудова математичних моделей різних схем процесу випарювання соку для автоматизованих систем управління. Інженерія природокористування , науковий журнал, 2019, №2(12) - Харків – 2019. - С. 79-89. 5. Ляшенко С.О., Кісь В.М., Фесенко А.М., Ляшенко О.С. Визначення ефективності математичних моделей процесу випарювання соку для автоматизованих систем управління. Науковий вісник ТДАТУ, - Мелітополь. Вип.9. том.1, с. 1-20. (DOI: 10.31388/2220-8674-2019-1-10). 6. С.О. Ляшенко, А.М. Фесенко, В.М. Кісь, В.В. Юрченко. The organization of first aid in disasters: the world experience. // Інженерія природокористування , 2021, №2(20), С. 95-100.

Пункт 4  
1. Фесенко А.М.  
Ляшенко С.О.  
Санітарно-захисні зони. Визначення розмірів та принципи організації: метод. вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Інженерна екологія та охорона праці в галузі» для студентів першого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч., спец.: 133 Галузеве машинобудування.

Харків. нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка, Харків: 2019. 16 с.

2. Фесенко А.М. Ляшенко С.О. Скиди підприємств у водні об'єкти. Принципи нормування та вибору методів очищення стічних вод: метод. вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Інженерна екологія та охорона праці в галузі» для студентів першого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч., спец.: 133 Галузеве машинобудування. Харків. нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка, Харків: 2019. 24 с.

3. Фесенко А.М. Ляшенко С.О. Оцінка викидів підприємств в атмосферу: метод. вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Інженерна екологія та охорона праці в галузі» для студентів першого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч., спец.: 133 Галузеве машинобудування. Харків. нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка, Харків: 2019. 44 с.

4. Основи екології та безпека с.-г. продукції: метод. вказівки до організації та планування самостійної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч., спец.: 076 Підприємництво, торгівля і біржова діяльність/ Харків. нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. С. О. Ляшенко, А.М. Фесенко. Харків: [б. в.], 2021. 28 с.

5. Визначення коефіцієнта екологічної відповідності умов проживання людини: метод. вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Основи екології та безпека сільськогосподарської продукції» для

студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч., спец.: 076 Підприємництво, торгівля і біржова діяльність/ Харків. нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. С. О. Ляшенко, А.М. Фесенко. Харків: [б. в.], 2021. 24 с.

6. Дослідження накопичення нітратів у продуктах харчування: метод. вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Основи екології та безпека сільськогосподарської продукції» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч., спец.: 076 Підприємництво, торгівля і біржова діяльність/ Харків. нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. С. О. Ляшенко, А.М. Фесенко. Харків: [б. в.], 2021. 24 с.

Пункт 7

1. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Яремак Ірини Ігорівни на тему: «Багатоцільова оптимізація усталених режимів роботи електроприводних насосних станцій магістральних нафтопроводів», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – автоматизація процесів керування, 2018р.

2. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Сердюк Наталії Миколаївни «Математичні моделі, метод та інформаційна технологія моніторингу стану виробничого персоналу підприємства», яку подано на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології, 2018 р.

3. Офіційний опонент на дисертаційну

роботу Сірик Аліни Олегівни за темою: «Моделі та методи підвищення рівня безпеки праці в енергетичному господарстві підприємств харчової промисловості на основі використання системи підтримки прийняття рішень», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.26.01 – охорона праці, 2018 р.

4. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Ляшченка Олега Олеговича на тему: «Синтез автоматизованої системи інтелектуального керування процесом безперервного травління смугової сталі», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – автоматизація процесів керування, 2021 р.

5. Східноукраїнському національному університеті ім. В. Даля Міністерства освіти та науки України - член постійної спеціалізованої вченої ради. 05.13.07 – автоматизація процесів керування 05.13.07 – автоматизація процесів керування з 2016 року

Пункт 12

1. Лукашов С.А., Ляшенко С.О., Ляшенко О.С. Використання штучних нейронних мереж для обчислень в концепції IoT "Проблеми інформатизації" тези доповідей шостої міжнародної науково-технічної конференції 14-16 листопада 2018 року, Черкаси, Баку, Бельсько-Бяло, Харків, -С. 74.

2. Ляшенко С.О., Фесенко А.М. Применение современного открытого программно-технического комплекса управления технологическими процессом

выпаривания.  
Проблеми інформатизації. Тези доповідей 5-ї міжнародної науково-технічної конференції. Черкаси-Баку-Бельско-Бяла-Полтава.-2017. С. 50-51.

3 Ляшенко С.О., Фесенко А.М. Впровадження ефективних математичних моделей в АСУТП випарювання соку на цукрових заводах. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління. Матеріали дев'ятої міжнародної науково-технічної конференції 11-12 квітня 2019 року, Баку-Харків-Жиліна - С. - 75.

4. Ляшенко С.О., Кісь В. М., Фесенко А.М. , Ляшенко О.С. Автоматизоване управління безпечними режимами роботи випарної установки цукрового заводу. ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ VIII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті І. І. Мартиненка 13-14 червня 2019 року, Мелітополь, - С 41.

5. Ляшенко С.О., Фесенко А.М. Удосконалення математичного забезпечення АСУ випарного відділення цукрового заводу. ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ II Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції пам'яті В.В. Овчарова "Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічних систем" з 10 листопада по 26 листопада 2020 року. ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ II Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції пам'яті В.В. Овчарова "Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічних систем" з 10 листопада по 26 листопада 2020 року.

Пункт 14.  
Керівник наукового студентського гуртка «Безпека виробничих



							процесів» кафедри безпеки життєдіяльності.  Пункт 19. Член Association for Computing Machinery, Member Number 3504825, з 2020 р.
405751	Антощенко Роман Вікторович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом спеціаліста, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 060359, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 035143, виданий 25.04.2013, Атестат професора АП 001640, виданий 26.02.2020</p>	0	Мехатроніка АПВ	<p>«АКАДЕМІЯ МЕТРОЛОГІЇ УКРАЇНИ» Інститут підвищення кваліфікації і перепідготовки спеціалістів з метрології Свідоцтво № ІПКМ-364-220 03.12.19 - 12.12.19 180 годин Курс “The innovative Methods and Technologies of Teaching: The Newest in the Europe Education Practice”, 25.09.2018 – 25.03.2019, WSB Academy, University of Dąbrowa Górnicza, 180 годин, сертифікат № 2357/AWSB/2019 від 26.03. 2019 р. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 19</p> <p>Пункт 1. 1. Innovative approach to agricultural machinery testing [Text] / N. Artiomov, R. Antoshchenkov, V. Antoshchenkov, Abdulmelik Ayubov // Engineering for Rural Development. - 2021. - № 20. - P. 692-698. 2. Nikiforov A., Nykyforova A., Antoshchenkov, R., Antoshchenkova, V., Diundik, S., &amp; Mazanov, V. (2021). Development of a mathematical non-lift movement of light seeds taking into account the aerodynamic forces and moments . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(1 (111), 70–78. 3. Estimating The Dynamics Of A Machinetractor Assembly Considering The Effect Of The Supporting Surface Profile [Text] / I. Galych, R. Antoshchenkov, V. Antoshchenkov, I. Lukjanov, S. Diundik, O. Kis // Eastern-</p>

European Journal of Enterprise Technologies. - 2021. - Vol. 1. - P. 51-62

4. Antoshchenkov, R., Nikiforov A., Galych, I., Tolstolutskyi, V., Antoshchenkova, V., & Diundik, S. (2020). Solution of the system of gas-dynamic equations for the processes of interaction of vibrators with the air. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(7 (104)), 67-73

5. Dzyuba, O., Dzyuba, A., Polyakov, A., Volokh, V., Antoshchenkov, R., & Mykhailov, A. (2019). Studying the influence of structural-mode parameters on energy efficiency of the plough PLN-3-35. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(1 (99)), 55-65.

6. Bulgakov, V., Ivanovs, S., Adamchuk, V., & Antoshchenkov R. (2019). Investigations of the Dynamics of a Four-Element Machine-and-Tractor Aggregate. Acta Technologica Agriculturae, 22(4), 146-151.

7. Kolomiets, V. V., Antoshchenkov, R. V., Ridnyi, R. V. et al. (2019). Optimization of the Process of Machining of Inhomogeneous Built-Up Parts of Tractors. Materials Science, 55, 52-62.

8. Динаміка одинарних та здвоєних колісних систем трактора у вертикальному напрямку [Текст] / І. В. Галич, Р. В. Антощенко, В. М. Антощенко, С. М. Дюндик, Ю. Г. Жарко // Інженерія природокористування . - 2020. - № 4 (18). - С. 14-24

9. Melnik, Viktor. Determination of Mobile Machine Wheel Dynamics [Text] / V. Melnik, R. Antoshchenkov, V. Antoshchenkov // Control and Signal Processing Applications for Mobile and Aerial Robotic Systems. - 2020. - P. 1-25.

Пункт 3.

1. Загальне управління якістю / О.В. Нанка,

Р.В. Антощенко, В.М. Кісь, І.О. Листопад, Н.І. Моїсєєва, І.В. Галич, А.О. Никифоров. Харків: ХНТУСГ. 2019. 205с.  
2. Мехатронні системи автомобілів і тракторів: підручник / Р. В. Антощенко, О.В. Нанка, А.Т. Лебедєв, В.М. Антощенко, В.М. Кісь, І.В. Галич. Харків: ХНТУСГ. 2020. 248 с.  
3. Лабораторний практикум по деталях машин: навчальний посібник / Р.В. Антощенко, В.В. Коломієць, Є.І. Калінін, Р.В. Рідний, С.А. Богданович, І.В. Галич, О.А. Свіргун. Харків: ХНТУСГ, 2020. 150 с.  
4. Мехатронні системи автомобілів і тракторів : підручник / Р. В. Антощенко [та ін.]. Харків : ХНТУСГ, 2020, 248 с.

Пункт 4.

1. Мехатроніка АПВ [Текст] : метод. вказівки / уклад.: Р. В. Антощенко, І. А. Фабричнікова, І. В. Галич. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 23 с.  
2. Мехатроніка [Текст] : метод. вказівки / уклад.: Р. В. Антощенко, І. В. Галич, А. О. Никифоров. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 22 с.  
3. Одиниці вимірювання [Текст] : метод. вказівки / уклад.: Р. В. Антощенко, І. В. Галич, А. О. Никифоров. - Харків : ХНТУСГ, 2020. - 22 с.  
4. Деталі машин. Матеріали деталей редукторів: навч. посібник / Антощенко Р.В., Коломієць В.В., Калінін Є.І., Рідний Р.В., Кісь В.М., Богданович С.А., Галич І.В., Свіргун О.А. Харків: «Міськдрук», 2021. 84 с.  
5. Деталі машин. Виготовлення деталей редукторів: навч. посібник / Антощенко Р.В., Коломієць В.В., Калінін Є.І., Рідний Р.В., Богданович С.А., Фабричнікова І.А., Галич І.В., Свіргун О.А. Харків: «Міськдрук», 2021.

164 с.  
Пункт 6.  
Галич, Іван  
Васильович.  
Підвищення  
ефективності  
експлуатації  
машинно-тракторного  
агрегату зниженням  
коливань елементів  
[Текст] : автореф. дис.  
на здобуття наук.  
ступеня канд. техн.  
наук : за спец. 05.05.11  
Машини і засоби  
механізації  
сільськогосподарськог  
о виробництва :  
захищена 11.05.2021 /  
І. В. Галич ; наук. кер.  
Р. В. Антощенко ;  
Харків. нац. техн. ун-т  
сіл. госп-ва ім. П.  
Василенка. - Харків :  
[б. в.], 2021. - 20 с. -  
Бібліогр.: с. 16-18.  
(ДК№062689,  
27.09.2021, Рішення  
атестаційної колегії  
МОН України)  
Пункт 7.  
Офіційний опонент:  
Ловська Альона  
Олександрівни на  
тему «Розвиток  
наукових основ  
розрахунків  
конструкцій вагонів  
шляхом урахування  
наднормованих  
режимів при  
експлуатації»,  
представлену на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
технічних наук за  
спеціальністю  
05.22.07 – рухомий  
склад залізниць та  
тяга поїздів. 2021 р.  
Пункт 8.  
керівник, НДР  
«Розробка  
функціонально-  
технологічних систем,  
що відповідають  
вимогам ергономіки,  
технічної естетики та  
охорони праці для  
механізованого  
виробництва  
сільськогосподарської  
продукції на основі  
енергозберігаючих та  
економічно безпечних  
технологій»  
(бюджетна ДР №  
0118U003318, 2017–  
2022 рр.). член  
редакційної колегії,  
«Інженерія  
природокористування  
», з 2020 року по  
теперішній час.  
член редакційної  
колегії, «Вісник  
ХНТУСГ імені Петра  
Василенка», з 2015  
року по теперішній  
час.

Пункт 9.  
Вчений секретар та експерт секції № 2 «Нові технології розвитку: транспортної системи, у тому числі розумний, зелений та інтегрований транспорт; ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування; озброєння та військової техніки; дослідження з найбільш важливих проблем ядерної фізики, радіофізики та астрономії» проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, які працюють (навчаються) у ВНЗ та НУ, що належать до сфери управління МОН з 2016 р. по теперішній час.

Пункт 11.  
Виконання експериментальних досліджень дослідного зразка колісного трактора ХТЗ-242К.20, зав. № 6786 а також трактора ХТЗ-280Т, зав. № 001 з метою зняття тягових характеристик тракторів з різними типами колісних систем та системою баластування. Договір №70000/17/0023 від 11.10.2017 р. ПАТ ХТЗ, консультант з питань тягової оцінки тракторів, з 2010 р. по теперішній час

Виконання експериментальних досліджень дослідного зразка колісного трактора ХТЗ-243К.20, зав. № 6815 з метою зняття тягових характеристик трактору з різними типами колісних систем та системою баластування. Договір № 70000/17/0024 от «25» жовтня 2017 г. ТОВ УКБТШ, консультант з питань автоматизації сільськогосподарської техніки, з 2016 по теперішній час

«Проведення експериментальних досліджень дослідного зразка гусеничного трактора ХТЗ-181.20, зав. № 569 з метою зняття тягових характеристик». Договір №

70200/19/0011 від  
«15» жовтня 2019 р.  
Пункт 12.

1. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки чотирьох гусеничного трактора ХТЗ-280Т [Текст] / Ю. К. Шаповалов, В. І. Мельник, Р. В. Антощенко, В. М. Антощенко, В. М. Кісь, І. В. Галич, А. О. Никифоров, С. А. Богданович, О. В. Лук'яненко // Вісник Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : ХНТУСГ, 2018. - Вип. 190: Механізація с.-г. вир-ва. - С. 243-250.

2. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки трактора ХТЗ-243К [Текст] / В. І. Мельник, Р. В. Антощенко, В. М. Антощенко, В. М. Кісь, І. В. Галич // Механізація сільськогосподарського виробництва : Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених . - Харків, 2019. - С. 88-95.

3. Результати експериментальних досліджень тягової динаміки трактора ХТЗ-242К [Текст] / Ю. К. Шаповалов, В. І. Мельник, Р. В. Антощенко, В. М. Антощенко, В. М. Кісь, М. О. Циганенко, В. В. Качанов, І. В. Галич // Інженерія природокористування . - 2018. - № 1 (9). - С. 6-15. - Бібліогр.: с. 13-14.

4. Оптимізація режимів резання деталей машин резцями из альбора-Р и гексанита-Р [Текст] / В. В. Коломиец, Р. В. Ридный, Р. В. Антощенко, О. А. Свиргун, К. М. Любичева, Vija Kumar // Технічний сервіс агропром., ліс. та трансп. комплексів : наук.-вироб. журн. - 2018. - № 11. - С. 295-300.

5. Антощенко, Роман Вікторович. Теоретичне дослідження динаміки та енергоефективності комбінованого сільськогосподарського агрегата зі змінною масою бункеру / Р. В. Антощенко //

						<p>Технічний сервіс агропром., ліс. та трансп. комплексів : наук.-вироб. журн. - 2017. - № 8. - С. 218-225.</p> <p>Пункт 14. Керівництво студентом, який посів II місце у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», Колодяжний І. О., 2019 р.</p> <p>Член журі Всеукраїнської олімпіади «Механотроніка в машинобудуванні», КПІ ім. Сікорського, 2019 р.</p> <p>Пункт 19. Член-кореспондент Транспортної академії України, з 2019 р</p>	
405873	Козаченко Олексій Васильович	професор, Основне місце роботи	Факультет мехатроніки та інжинірингу	<p>Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1981, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 005489, виданий 14.12.2006, Диплом кандидата наук ТН 110499, виданий 06.06.1988, Атестат доцента ДЦ 036678, виданий 23.05.1991, Атестат професора 12ПР 004818, виданий 19.04.2007</p>	0	<p>Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції</p>	<p>1. Пахучий А. М. «Обґрунтування конструктивно-режимних параметрів жнивarki обчисувального типу для збирання насіння льону олійного». Дисертація к.т.н. зі спеціальності 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. Диплом № 056689, ВАК України, 14.05.2020 р.</p> <p>2. Сєдих К. В. «Обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів дискатора з пружними стійками». Дисертація к.т.н. зі спеціальності 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. Диплом № 061353, ВАК України, 29.06.2021 р.</p> <p>1. Experimental Substantiation of The Rational Parameters For A Reaping Machine of The Comb Type for Harvesting Oil Flax Seeds [Text]/ O. Kozachenko, A. Pakhuchyi, O. Shkregal, S. Sorokin, S. Dyakonov, N. Gusarenko, V. Kadenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2020. - Vol. 5, Issue 1 (107). - P. 52-59.</p>

						<p>2. Results of numerical modeling of the process of harvesting the seeds of flax by a harvester of the stripping type [Text]/ O. Kozachenko, A. Pakhuchyi, O. Shkregal, Sergey Dyakonov, O. Bleznyuk, V. Kadenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2019. - Vol. 3, № 1 (99). - P. 66-74.</p> <p>3. Фізико-математична модель взаємодії диска з ґрунтом [Текст] / О. В. Козаченко, К. В. Сєдих, О. М. Волковський // Інженерія природокористування . - 2020. - № 2 (16). - С. 69-77. (Категорія Б).</p> <p>4. Динамічна модель процесу деформації пружної стійки дискатора [Текст] / О. В. Козаченко, К. В. Сєдих // Техніка та енергетика. - 2020. - № 11 (3). - С. 31-39.</p> <p>5. Обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів обчислюючого барабану жнивarki [Текст] / О. В. Козаченко, А. М. Пахучий, С. О. Дьяконов, В. В. Гончаров // Інженерія природокористування . - 2019. - № 1 (11). - С. 74-82. Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва. Свідоцтво № 12 СПК 870053 від 27.03.2020 р. Кількість годин – 108.</p>	
404720	Антощенков а Віталіна Володимирів на	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економічних відносин та фінансів	<p>Диплом магістра, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 012734, виданий 01.02.2022, Диплом кандидата наук ДК 020573, виданий 03.12.2014, Аттестат доцента 12ДЦ</p>	16	<p>START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ</p>	<p>НУБіПУ, ННІ післядипломної освіти. Підвищення кваліфікації в інноваційному спрямуванні педагогічної діяльності. Свідоцтво, реєстраційний номер ССо0493706/008441-19 видано 13.03.2019р. Темі курсу: нові завдання освіти у вимірі сучасних інтеграційних процесів (30годин/1кр.); інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі ЗВО (11 годин/0,4 кр.); навчально-методичне забезпечення сучасного</p>



045554,  
виданий  
15.12.2015

навчального процесу (14годин/0,4кр.); виховання особистості майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки (48 годин/1,6кр); інноваційні технології при викладанні дисципліни «Економіка агроенергосервісу» (47годин/1,6 кр) Тема випускної роботи: «Впровадження інноваційних форм і методів навчання в популяризації викладання економічних дисциплін студентам інженерних спеціальностей» (150 годин/5 кредитів). Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка «Ринкові технології та бізнес-аналітика» (термін стажування з 05.04.2021 року по 09.04.2021 року) (15 год/0,5 кр.) Харківський національний технічний університет сільсько го господарства імені Петра Василенка «Сучасний маркетинг: стратегічне управління та інноваційний розвиток» (19.04.2021 року по 23.04.2021 року) (15 год/0,5 кр.) 1,3,4,7,8, 11,12,13,14,19 Пункт 1.  
1. Olha Kravchenko, Vitalina Antoshchenkova, Larysa Batiuk, Veronika Lysenko Price Transmission Among the Participants of the Livestock Products Agrofood Chain in Ukraine. Research in World Economy Sciedu Press in Canada. Vol 11, No 4 (2020) <https://doi.org/10.5430/rwe.v11n4p72>. (Scopus)  
2. Dr. Viktoriya Onegina, Dr. Nikolay Megits, Dr. Vitalina Antoshchenkova, Dr. Oleksandr Boblovsky. Outcome of capital investment on labor productivity in agriculture sector of Ukraine. Journal of Eastern European and Central Asian Research. Vol 7 No 1 (2020) DOI:

<https://doi.org/10.15549/jeecar.v7i1.355>(Scopus)

3. Roman Antoshchenkov, Anton Nikiforov, Ivan Galych, Victor Tolstolutskiy, Antoshchenkova, V., Sergey Diundik  
Solution of the system of gas-dynamic equations for the processes of interaction of vibrators with the air / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, 27(104) 67-73 ://DOI : 10.15587/1729-4061.2020.198501. (Scopus)

4. Nikiforov A., Nykyforova A., Antoshchenkov, R., Antoshchenkova, V., Diundik, S., & Mazanov, V. (2021). Development of a mathematical model of vibratory non-lift movement of light seeds taking into account the aerodynamic forces and moments . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(1 (111), 70–78. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232508> (Scopus)

5. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Сучасний стан та перспективи інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств, які спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва. Український журнал прикладної економіки. 2021. №4. С.164-170.(Фахова стаття).

6. Антощенко В.В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, Сер. Економічні науки. 2021. №2 Том. 1. С. 161-170.(Фахова стаття).

7. Онегіна В.М., Антощенко В.В.. Дифузія інновацій в аграрному бізнесі в Україні. Актуальні проблеми

інноваційної економіки. 2021. №2. С. 22-27.(Фахова стаття).

8. Антощенко В. Основні елементи ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства як основа економічної та продовольчої безпеки. Економічний аналіз. 2020. Том 9, № 3. С. 291-298.(Фахова стаття).

9. Антощенко В.В. Маркетинговий аналіз ефективності розвитку підприємств галузі тваринництва. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, Сер. Економічні науки. 2021. № 2 Том. 2. С. 106-120. (Фахова стаття).

10. Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Сучасні тенденції виробництва та споживання молока в світі в умовах глобалізації. Економічний аналіз. №4. 2022. С.7-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2022.02.007>

11. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Стан світового ринку альтернативних молочних продуктів. Вісник Херсонського державного університету. Випуск 46. 2022. С.5-10. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-46-1>

12. Онегіна В.М., Антощенко В.В. Основи глобальної продовольчої безпеки. «Духовність особистості: методологія, теорія і практика». Volume 1 2022. С.140-149. DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2022-103-1-6-140-149>

13. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Теоретичні підходи щодо визначення сутності та особливості оцінки якості сільськогосподарської продукції. Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор» Випуску 2 (69). 2022. С.89-94. DOI: <https://doi.org/10.32847/business->

navigator.69-13  
14. Онегіна В.М.,  
Антощенкова В.В.,  
Кравченко Ю.М.  
Особливості  
впровадження  
системи управління  
якістю  
сільськогосподарської  
продукції в умовах  
євроінтеграції.  
Випуску 2 (35)  
Електронний науково-  
фаховий журнал  
«Східна Європа:  
економіка, бізнес та  
управління». 2022.  
С.121-126. URL:  
[http://www.easterneur  
oreebm.in.ua/index.ph  
p/vipusk-35-2022](http://www.easterneur<br/>oreebm.in.ua/index.ph<br/>p/vipusk-35-2022)  
Пункт 3.  
1. Батюк Л.А.,  
Ткаченко С.Є.,  
Антощенкова В.В.  
Глобальна економіка:  
навчальний посібник.  
Харків: ХНТУСГ,  
2020, 181 с.  
2. Антощенкова В. В.  
Системи та механізми  
інноваційного  
розвитку підприємств  
тваринництва в  
системі управління  
продовольчою  
безпекою Монографія.  
Харків: Друкарня  
Мадрид. 2021 р., 340 с.  
Пункт 4.  
1. Антощенкова В. В.,  
Вітковський Ю.П.,  
Кравченко Ю.М.  
Економіка  
автотранспорт-ного  
сектору: метод.  
вказівки до  
самостійного  
вивчення дисципліни  
здобувачам рівня  
вищої освіти перший  
(бакалаврський)  
денної та заочної  
форми навчання,  
спеціально-сті  
274«Автомобільний  
транспорт» / Харків.  
нац. техн. ун-т сіл.  
госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. В. В.  
Антощенкова, Ю.П.  
Вітковський, Ю.М.  
Кравченко – Харків :  
[б. в.], 2021. 44с.  
2. Антощенкова В. В.,  
Вітковський Ю.П.  
Економіка і  
організація  
агробізнесу : метод.  
вказівки до  
самостійного ви-  
вчення дисципліни  
здобувачами рівня  
вищої освіти пер-ший  
(бакалаврський)  
денної та заочної  
форми навч., спец.:  
208 «Агроінженерія»  
/ Ха-рків. нац. техн.  
ун-т сіл. Госп-ва ім. П.  
Василенка ; уклад.

В.В. Антощенкова,  
Ю.П. Вітковський  
Харків : [б. в.], 2021.  
54с.

3. Кравченко О.М.,  
Вітковський Ю.П.,  
Антощенкова В. В.  
Економіка  
природокорис-  
тування: методичні  
рекомендації для  
самостійної роботи  
здобувачів рівня  
вищої осві-ти перший  
(бакалаврський) за  
спеціальностями 201  
«Агрономія» та 101  
«Екологія». / Харків.  
нац. техн. ун-т сіл.  
Госп-ва ім. П.  
Василенка ; уклад.  
О.М. Кравченко Ю.П.  
Вітковський. В. В.  
Антощенкова, – Харків  
: [б. в.], 2021. 46 с.

4. Онегіна В.М.,  
Антощенкова В. В.,  
Бабан Т.А. Стратегії та  
технології  
професійних продажів  
в агробізнесі: метод.  
вказівки до  
самостійного  
вивчення дисципліни  
здобу-вачами рівня  
вищої освіти перший  
(бакалаврський)  
денної та заочної  
форми навч., спец.:  
101 Екологія, 208  
Агроінженерія, 201  
Агрономія/ Харків.  
нац. техн. ун-т сіл.  
госп-ва ім. П.  
Василенка ; уклад.  
В.М. Онегіна, В. В.  
Антощенкова, Т.А.  
Бабан – Хар-ків : [б.  
в.], 2021. 50с.

5. Онегіна В.М.,  
Кравченко О.М.,  
Вітковський Ю.П.,  
Антощенкова В. В.  
Економіка  
підприємства для  
маркетологів :  
методичні  
рекомендації для  
самостійної роботи  
здо-бувачів рівня  
вищої освіти перший  
(бакалаврський)  
денної та заочної  
форми навч. екон.  
спец. 075  
«Маркетинг» /  
Харків. нац. техн. ун-т  
сіл. госп-ва ім. П.  
Василенка ; уклад.  
В.М. Онегіна, О.М.  
Кравченко Ю.П.  
Вітковський. В. В.  
Антощенкова, Харків :  
[б. в.], 2021. 64с.

6. Кравченко О.М.,  
Антощенкова В. В.,  
Кравченко Ю.М.,  
Економіка  
підприємства для  
маркетологів : метод.  
вказівки до виконання

курс. роботи студентам рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. екон. спец. 075 Маркетинг / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; уклад.: О.М. Кравченко, В. В. Антощенко, Ю.М. Кравченко. Харків, 2021. 38 с.

7. Вітковський Ю.П., Антощенко В. В. Економічне обґрунтування інженерних рішень : метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни студентам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (заоч.) форми навч., спец.: 141 Електроенергетика та електромеханіка, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. Ю.П. Вітковський, В. В. Антощенко. Харків : [б. в.], 2021. 50с.

8. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Start up економіка», для здобувачів рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 051 «Економіка» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенко. Харків, 2022. 130 с.

9. START UP ЕКОНОМІКА: метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 051 «Економіка» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенко. Харків, 2022. 54 с.

10. Економіка підприємств автомобільного сектору: метод. вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами рівня вищої освіти перший (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 274 «Автомобільний транспорт» / ДБТУ; уклад.: В. В.

Антощенко. Харків, 2022. 46 с.  
11. Економіка підприємств автомобільного сектору: конспект лекцій з дисципліни для здобувачів рівня вищої освіти першої (бакалаврський) денної та заочної форми навч. за спец. 274 «Автомобільний транспорт» / ДБТУ; уклад.: В. В. Антощенко. Харків, 2022. 167 с.

Пункт 7.  
Офіційний опонент дисертаційної роботи Махмудової Ілони Володимирівни на тему: «Розвиток і підвищення ефективності молочного скотарства в аграрних господарствах», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 - економіка та управління національним господарством (ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ. 5 березня 2021 р.)

Офіційний опонент дисертаційної роботи АЛІЄВА ФАРІДА МАМЕД ОГЛИ на тему: «Управління матеріальними потоками в аграрному секторі економіки», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 - економіка та управління національним господарством (ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В.В. ДОКУЧАЄВА. 18 грудня 2019 р.)

Пункт 8.  
Член редакційної колегії "Vectors of competitive development of socio-economic systems" : monograph. Ed. by O. Mandych, T. Pokusa. Academy of Management and Administration in Opole, 2020.

Пункт 11.  
Дорадництво, наукова співпраця, консультування, впровадження

наукових розробок, проходження студентами виробничих практик (ПСП «Злагода» Корюківського району, Чернігівської області, ВСК імені Горького» м. Корюківка, Чернігівської області, ТОВ «ХАРКІВАГРО-2000» Шевченківського району, Харківської області), з 2020 року наукове консультування ПСП імені Фрунзе Харківська область, Зачепилівський район. Пункт 12.

1. Антощенко Р.В., Антощенко В.М., Галич І.В., Антощенкова В.В., Козлов О.С. Україна: ринок сільськогосподарської техніки, аналіз та перспективи. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Технічні науки. Харків: ХНТУСГ, 2019. Вип. 198. С.194-201.

2. Антощенкова В.В., Кравченко Ю.М., Сєнухова М.С. Застосування інтерактивних методів викладання, як фактор студентоцентрованого навчання. III міжнародна конференція «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід» м. Амстердам, Нідерланди (12 листопада - 14 листопада 2019 р.) University of Amsterdam (сертифікати учасників). С. 45-56.

3. Антощенкова В.В. Особливості функціонування енергетичних кооперативів Німеччини. Енергетична незалежність сільських територій як пріоритетна модель розвитку: міжнародний та вітчизняний досвід», яка буде організована 20 травня 2020 р. м. Полтава. 2020. С.9-12.

4. Антощенкова В.В. Перспективи розвитку



дуальної освіти в Україні. Сучасний рух науки: зб. тез. VI міжн. наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро: Електронний наук.-практ. журнал «WayScience», 2019. С. 18-23.

5. Онегіна В.М., Антощенко В.В. Теоретичні основи впровадження інноваційних форм і методів навчання в популяризації викладання економічних дисциплін студентам інженерних спеціальностей. Актуальні проблеми освітньо-виховного процесу в умовах карантинних обмежень та дистанційного навчання: збірник наук. пр. Харків: ХНУБА, 2021. С. 78-83.

Пункт 13. Навчальні дисципліни «Економічна теорія» (90 аудиторних годин), «Економіка підприємства» (60 аудиторних годин), (2017-2018)

Пункт 14. 1. Переможець Всеукраїнського конкурсу дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Економіка підприємства» за освітньо-кваліфікаційним рівнем Магістр (Харківський національний автомобільно-дорожній університет). Виконавець: Юр'єв Євген Євгенович, студент 6 курсу, спеціальності 8.03050401 «Економіка підприємства (за видами економічної діяльності)», ХНТУСГ ім. П.Василенка. Тема: «Економічна ефективність виробництва і реалізації м'яса ВРХ (на прикладі ВСК «імені Горького» Чернігівської області)». Переможець в номінації «актуальність теми». I місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2018

рік.  
2. Переможець  
Всеукраїнського  
конкурсу дипломних  
робіт студентів вищих  
навчальних закладів  
освіти зі спеціалізації  
«Економіка  
підприємства».  
Виконавець: Фролова  
Альона Миколаївна,  
студентка групи ЕП  
17-3м, спеціальності  
051 «Економіка», за  
освітньою програмою  
«Економіка  
підприємства,  
ХНТУСГ імені Петра  
Василенка. Тема:  
Підвищення  
ефективності  
основних засобів  
підприємства (на  
прикладі ПП  
«Агропрогрес»  
Кегичівського району  
Харківської області).  
Переможець в  
номінації «За  
актуальність  
використання  
математичних методів  
та моделей». І місце у  
I етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт, 2019  
рік.  
3. Переможець  
Всеукраїнського  
конкурсу дипломних  
робіт студентів  
закладів вищої освіти  
зі спеціальності  
«Економіка  
підприємства» за  
ступенем вищої освіти  
«магістр».  
(Харківський  
національний  
автомобільно-  
дорожній  
університет).  
Виконавець: Олійник  
А.П. 2 курсу ННІ  
бізнесу і  
менеджменту, ЕП19-  
3м. Тема: «Державна  
підтримка  
сільськогосподарських  
підприємств».  
Переможець в  
номінації «за  
практичне значення».  
І місце у I етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт, 2021  
рік.  
4. Учасі у  
Всеукраїнському  
конкурсі дипломних  
робіт студентів вищих  
навчальних закладів  
освіти зі спеціальності  
«Економіка  
підприємства» за  
рівнем вищої освіти  
перший  
(бакалаврський)  
(Харківський

						<p>національний автомобільно-дорожній університет).  Виконавець: Глянь Тетяна Іванівна, здобувач 4 курсу, спеціальності 051 Економіка, ХНТУСГ ім. П.Василенка. Тема: «Підвищення прибутковості діяльності приватного сільськогосподарського підприємства імені Фрунзе» III місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2021 рік.  Пункт 19. Всеукраїнська громадська організація Економістів-міжнародників з 2019 р.  Член-кореспондент Інженерної академії України, з 2022 р</p>
--	--	--	--	--	--	--

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 6.  Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження</i></p>	☒	<p>Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація</p>	<p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота</p>	<p>Ф05 – захист кваліфікаційної роботи; Ф08 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень</p>
		<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>Ф01 – усний контроль; Ф02 – залік; Ф04 – письмовий контроль (модульний контроль)</p>
		<p>Динаміка механічних систем та сільськогосподарських</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний</p>	<p>Ф01 – усний контроль; Ф02 – іспит; Ф04 – письмовий контроль</p>

		агрегатів	метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	(модульний контроль)
		Моделювання технологічних процесів і систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
<i>ПРН 19. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК</i>	☒	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

			(конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
		Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Науково-дослідна практика	МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький) МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист звіту з практики
ПРН 18. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності	☒	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

			літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
		Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної власності	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
<i>ПРН 17. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань</i>	☒	Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Моделювання технологічних процесів і систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Управління якістю аграрного виробництва	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ПРН 17. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань
		Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою	ПРН 17. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань

			(конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
		Економічне обґрунтування науково-технічних проектів та аналіз ризиків	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ПРН 17. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань
ПРН 16. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання	☒	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Науково-дослідна практика	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

		Управління якістю аграрного виробництва	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 15. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі	☒	Науково-дослідна практика	МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький) МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист звіту з практики
		Моделювання технологічних процесів і систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Методологія наукових досліджень	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)



		Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 14. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві	☒	START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

<p><i>ПРН 13. Забезпечувати роботоздатність і справність машин</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)</p>
		<p>Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)</p>
		<p>Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація</p>	<p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота</p>	<p>ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень</p>
<p><i>ПРН 12. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)</p>
		<p>Економічне обґрунтування науково-технічних проєктів та аналіз ризиків</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)</p>

		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Науково-дослідна практика	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
<p><i>ПРН 11.</i>  <i>Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Моделювання технологічних процесів і систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

	(конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Проектування та конструювання сільськогосподарських машин	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Науково-дослідна практика	МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький). МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист звіту з практики.
Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 –	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

			робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
ПРН 9. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин	☒	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Методологія наукових досліджень	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Технологічна адаптація тракторів загального призначення	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

			(проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
<i>РН 20. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота.	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень.
		Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Науково-дослідна практика	МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький). МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист звіту з практики.
<i>ПРН 8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

	(проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
Моделювання технологічних процесів і систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

			пошуковий; дослідницький)	
		Проектування та конструювання сільськогосподарських машин	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Іноземна мова наукового спілкування	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Науково-дослідна практика	МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький). МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист звіту з практики.
		Технологічна адаптація тракторів загального призначення	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 7. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішення дослідницьких, проектувальних, організаційних,	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 –	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень



управлінських і технологічних задач			науково-дослідна робота	
		Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Проектування та конструювання сільськогосподарських машин	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 5. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК	☒	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентація результатів виконаних завдань та досліджень
		Науково-дослідна практика	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний

			метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	контроль)
		Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік, іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль).
		Економічне обґрунтування науково-технічних проєктів та аналіз ризиків	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль).
		START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 4. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для	<input checked="" type="checkbox"/>	START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські,	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

забезпечення прибутковості підприємства			практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
		Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної власності	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Економічне обґрунтування науково-технічних проектів та аналіз ризиків	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що	<input checked="" type="checkbox"/>	Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття,	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

стосуються професійної діяльності		власності	розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
		Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Технологічна адаптація тракторів загального призначення	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
ПРН 2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції	☒	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький); МН8 – науково-дослідна робота	ФО5 – захист кваліфікаційної роботи; ФО8 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень
		Технологічна адаптація тракторів загального призначення	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит

Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік
Аналіз та оптимізація експлуатації техніки, система точного землеробства	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік, іспит
Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Проектування та конструювання сільськогосподарських машин	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік
Науково-дослідна	МН6 – самостійна робота	ФО5 – захист звіту з

		практика	(проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	практики
<p><i>ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Моделювання технологічних процесів і систем</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит</p>
		<p>Динаміка механічних систем та сільськогосподарських агрегатів</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит</p>
		<p>Методологія наукових досліджень</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік</p>
		<p>Забезпечення працездатності і ресурсу сільськогосподарської техніки</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік</p>
		<p>Управління якістю аграрного виробництва</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота</p>	<p>ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік</p>

	(проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
Мехатроніка АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Кваліметрія при проектуванні і випробуванні тракторів	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Проектування та конструювання сільськогосподарських машин	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Нормативно-законодавчі засади використання і захисту інтелектуальної власності	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік

	пошуковий; дослідницький)	
Економічне обґрунтування науково-технічних проєктів та аналіз ризиків	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік
Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
START-UP економіка та управління інженерними системами в АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік, іспит
Іноземна мова наукового спілкування	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – іспит
Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік



		Інноваційні технології та обладнання для зберігання та первинної переробки продукції АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль); ФО11 – залік
ПРН 10. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК	☒	Науково-дослідна практика	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Технологічна адаптація тракторів загального призначення	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
		Мехатроніка АПВ	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)
ПРН 21. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних	☒	Філософія людського спілкування і методика викладання у вищій школі	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота	ФО1 – усний контроль; ФО2 – іспит; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)

дисциплін, що стосуються агроінженерії		з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	
	Науково-дослідна практика	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (семінарські, практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН6 – самостійна робота (проблемний; частково-пошуковий; дослідницький)	ФО1 – усний контроль; ФО2 – залік; ФО4 – письмовий контроль (модульний контроль)