

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Полтавська державна аграрна академія</b>
Освітня програма	<b>28367 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>133 Галузеве машинобудування</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	27
Повна назва ЗВО	Полтавська державна аграрна академія
Ідентифікаційний код ЗВО	00493014
ПІБ керівника ЗВО	Аранчій Валентина Іванівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="http://www.pdaa.edu.ua">http://www.pdaa.edu.ua</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/27>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	28367
Назва ОП	Машина та обладнання сільськогосподарського виробництва
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра галузеве машинобудування, інженерно-технологічний факультет
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	безпеки життєдіяльності, біотехнології та хімії, галузеве машинобудування, гуманітарних і соціальних дисциплін, загальнотехнічних дисциплін, інформаційних систем та технологій, підприємництва і права, технології та засоби механізації аграрного виробництва, технології та обладнання переробних і харчових виробництв, економіки та міжнародних економічних відносин, маркетингу, фізичного виховання і спорту
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	74541
ПІБ гаранта ОП	Біловод Олександра Іванівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:oleksandra.bilovod@pdaa.edu.ua">oleksandra.bilovod@pdaa.edu.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-662-89-13
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(096)-590-53-30

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	2 р. 0 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

ОПП запроваджено з 2017 року для підготовки фахівців, здатних розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції машин та устаткування, технологічні процеси виробництва та утилізації продукції, застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів у сільськогосподарському виробництві. Наказом Міністерства освіти і науки України від 16.12.2016 р. № 1511л було отримано ліцензію на право здійснення підготовки здобувачів вищої освіти освітнього рівня «Бакалавр» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Даній ОПП передувала підготовка фахівців за спеціальністю «Механізація сільського господарства», яку було запроваджено Наказом Міністерства сільського господарства СРСР №135 від 18 квітня 1966 року, задля чого було створено факультет механізації сільського господарства, на якому понад 50 років готували інженерів-механіків за спеціальністю «Механізація сільського господарства». Впродовж цього часу на факультеті була створена та розвинена матеріально-технічна база, сформований науково-педагогічний колектив.

Початковий варіант ОПП та навчального плану було розроблено на етапі ліцензування спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва розроблено та вперше введено в дію з 1 вересня 2017 року (рішення Вченої ради ПДАА, протокол №24 від 25 квітня 2017 р.)

Щорічно освітня програма переглядається і вдосконалюється відповідно до вимог галузі, побажань та рекомендацій стейкхолдерів і академічної спільноти, задля отримання випускниками актуальних фахових компетентностей і програмних результатів навчання у машинобудівній галузі сільськогосподарського виробництва. Так, до ОПП у 2019 році були внесені зміни, які стосувалися включення до обов'язкових компонент ОК26 "Системи 3D моделювання" і ОК8 "Історія та культура України", яка замінила ОК "Історія української культури" й "Історія України", а також здійснено перерозподіл кількості кредитів за окремими освітніми компонентами. Зміни були затверджені рішенням Вченої ради ПДАА, протокол №17 від 23 квітня 2019 р., та введені в дію з 1 вересня 2019 р. наказом №70 від 26 квітня 2019 р.

З прийняттям Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування, який затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 806 з 1 вересня 2020 року, введено в дію оновлена ОПП (рішення Вченої ради ПДАА, протокол №24 від 01 липня 2020 р.), у якій враховано його вимоги та актуальні рекомендації стейкхолдерів, що ґрунтуються на ситуативному плануванні своєї діяльності відповідно до умов галузі машинобудування та наявних пропозицій, які представлено на ринку праці.

#### 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 відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	27	23	4	0	0
2 курс	2019 - 2020	42	29	13	0	0
3 курс	2018 - 2019	17	20		0	
4 курс	2017 - 2018	15	14		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	20070 галузеве машинобудування 20074 машини та обладнання сільськогосподарського виробництва 28367 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва 31574 Обладнання переробних і харчових виробництв

другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>47627 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва</b>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	73652	38640
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	73652	38640
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2291	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>ОПП_МтаОСВ_133ГМ_2020.pdf</i>	8eJ2CvjfkcBVuM/wFzoIc1pSefviDiZopHzOFtzT1Yc=
Навчальний план за ОП	<i>133ГМбз_2020_стн.pdf</i>	TNEs2mD2/bJyf7JmL2PoctvnAaxTa4xXn2LAr6CgDiw=
Навчальний план за ОП	<i>133ГМбд_2020_НП.pdf</i>	WMuscHt8btLGubn7EHBTWr1xDtVr+7VPNcs4lEoeKh o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Лтава.pdf</i>	V7hLMS7xEd3hKSniWhTNNXoGVdoNxO6YfELtbbHQV m8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Агрістар.pdf</i>	qjWOLVqiYIAXLhNzZfqihs2sRrBbsanRLyZodIfUosU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ПААЗ.pdf</i>	NlMZLoomlHP3myzwtlSRcTVQWDbk336nfNruHWuHQ oA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Полтавський облагропостач.pdf</i>	XFiGXOBXLgAGpJd3QyVcl1Toq3ldoH4cdsxITzm2xvc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Прайд-авто.pdf</i>	6G/yP2tzbmz4//IjdjhOU87O7TbcoO1jtAdhNKzoo4o=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями ОП є професійна підготовка кваліфікованих кадрів для машинобудівної галузі, здатних до створення та синтезу новітніх моделей сільськогосподарської техніки, удосконалення наявних конструкцій машин та обладнання сільськогосподарського призначення, застосування технологічних процесів при виробництві та утилізації продукції машинобудування, до вирішення проблем та розв'язання задач пов'язаних з управлінням підприємствами машинобудівної і проєктувальної спрямованості та їх адмініструванням, проєктування та побудови інноваційних машин, їх практичного впровадження, застосовувати сучасні методи проєктування на основі моделювання об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування. Особливістю ОП є тісна співпраця з машинобудівними заводами, підприємствами агропромислового комплексу та організаціями різних форм власності регіону. Вона дозволяє опанувати сучасні технології оцінки та обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності діяльності на реальних прикладах, зокрема шляхом: проходження практики на сучасних виробничих підприємствах; написання наукових робіт, тез, статей; презентації проведених досліджень та впровадження конструкторських пропозицій у виробництво. У ОП зроблено акцент на проєктуванні, розрахунках, конструюванні, дослідженні та технічній експлуатації машин, обладнання сільськогосподарського виробництва, що цілком відображено у програмних результатах навчання, зокрема ПРН4, ПРН8, ПРН14, ПРН15, що забезпечують формування передбачених ЗК та ФК.

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

## стратегії ЗВО

Цілі ОПП відповідають місії та стратегії ПДАА, визначені у Концепції освітньої діяльності ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/koncepciya-osvitnoyi-diyalnosti-pdaa>), Комплексній цільовій програмі розвитку ПДАА на період до 2020 р. (<https://www.pdaa.edu.ua/content/kompleksna-cilova-programa-rozvytku-pdaa-na-period-do-2020-roku>), що схвалені Вченою радою, протокол №22 від 23.06.2015 р.

Аналіз цих документів засвідчує відповідність цілей ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва таким складовим місії і стратегії ПДАА:

- створити, зберегти, примножити та поширити знання в механіко-інженерній галузі шляхом забезпечення високої якості фахівців;
- підготовка гармонійно розвинених, соціально активних, творчих висококваліфікованих, конкурентоспроможних, мобільних, здатних до саморозвитку і самовдосконалення випускників, яких потребує суспільство;
- отримання нових фундаментальних знань і визначення способів їх інноваційного використання у практичній діяльності;
- підтримка наявних і формування нових культурних традицій.

Ці складові забезпечені метою ОПП, її предметною галуззю, інтегральною, загальними та фаховими компетентностями. Постійний розвиток, зміни потреб ринку праці, нові наукові здобутки потребують врахування при підготовці фахівців у галузі механічної інженерії, що відображено у Стратегії розвитку ПДАА на 2020-2025 рр. (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/strategiyarozvytku2020-2025.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

Підвищення вимог до сучасних фахівців машинобудівного профілю, які здатні вирішувати широке коло питань, пов'язаних із проектуванням, виробництвом та експлуатацією сучасної с.-г. техніки, здійсненням інноваційної діяльності у галузі механічної інженерії, зумовило необхідність врахувати у навчальному процесі думку здобувачів вищої освіти, які навчаються в межах ОПП. Пропозиції здобувачів враховані в процесі формування переліку освітніх компонентів робочою групою, до складу якої увійшла здобувачка вищої освіти Тетяна Франк, яка зазначила потребу студентів, щодо набуття не лише загальних і фахових компетентностей, що передбачені Стандартом вищої освіти, але й необхідністю досягнення додаткових результатів навчання, завдяки яким підвищується їх конкурентоспроможність при працевлаштуванні. Після обговорення пропозицій здобувачів до переліку вибіркового компоненту було внесено дисципліни: «Основи сільськогосподарської кооперації», «Маркетинг та менеджмент».

## - роботодавці

До безпосередньої розробки ОПП було залучено зовнішніх стейкхолдерів, що є представниками підприємств профільної галузі, а саме: ПрАТ «Полтавський облагпростач», ТОВ «ТД «Полтавський автоагрегатний завод», ТОВ «Прайд-авто», ПрАТ «Карлівський машинобудівний завод», ПрАТ «ПОЕЗ-Кернел груп», ПрАТ «Завод Лтава», ТОВ «Агрістар».

Пропозиції роботодавців були враховані додаванням до ОПП власного ПРН15 (Розв'язувати задачі щодо підвищення якості продукції сільськогосподарського виробництва), а також додано до переліку обов'язкових освітніх компонентів навчальні дисципліни: «Основи автоматизованого проектування», «Технологічні основи машинобудування».

В результаті постійних консультацій і обговорень із роботодавцями змісту ОПП було сформульовано низку пропозицій та підвищених вимог щодо окремих освітніх компонентів, зокрема щодо поглибленого вивчення навчальних дисциплін «Розрахунок та конструювання машин» та «Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин».

## - академічна спільнота

Інтереси представників академічної спільноти, які брали участь у обговоренні проекту освітньо-професійної програми, враховувались при формуванні цілей та програмних результатів навчання. До обговорення залучалися науково-педагогічні працівники кафедр інженерно-технологічного й інших факультетів та інституту ПДАА, а також інших ЗВО, в яких здійснюється підготовка за подібними ОПП. Обговорення відбувалось шляхом проведення онлайн-зустрічей, засідань кафедр, міжкафедральних семінарів та спільних наукових конференцій з представниками інших ЗВО. Окрім цього, надходили побажання з науково-дослідних установ, профільних організацій різних форм власності.

На зустрічах з представниками академічної спільноти обговорювалися структура та логічна послідовність освітніх компонентів, матеріально-технічне забезпечення навчального процесу, принципи формування компетентностей та програмних результатів навчання, а також перелік і обсяги обов'язкових та вибіркового компонентів, узгоджувався зміст окремих тем навчальних дисциплін.

Під час перегляду освітньо-професійної програми розглядалися питання необхідності проходження рецензування методичних рекомендацій, підручників, навчальних посібників в інших ЗВО. Такий вид діяльності, а також проведення спільних наукових досліджень, виконання кваліфікаційних робіт із подальшим зовнішнім рецензуванням сприяє поліпшенню якості підготовки фахівців за ОПП.

## - інші стейкхолдери

Пропозицій від інших груп стейкхолдерів не надходило

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

Розробці ОПП передував аналіз тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, виконаний робочою групою з розробки освітньої програми за результатами узагальнення вимог щодо актуальних вакансій підприємств регіону які надають пропозиції до Відділу сприяння працевлаштуванню студентів і випускників <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-spryuannya-pracevlashtuvannuu-studentiv-i-vypusknukiv>. Окрім цього, членами робочої групи здійснюється постійний моніторинг сучасних вимог до випускників з урахуванням розвитку сільськогосподарського виробництва, вимог до конкурентоздатності продукції машинобудівних та агропромислових підприємств. Це вимагає впровадження міжнародних стандартів якості виробництва, комп'ютерно-інтегрованих технологій, сучасного автоматизованого виробничого обладнання у навчальному процесі. При цьому на ринку праці спостерігається суттєвий дефіцит висококваліфікованих інженерних кадрів. Вітчизняні машинобудівні підприємства особливо потребують фахівців, які володіють необхідними компетентностями для ефективного розв'язання складних задач та проблем галузевого машинобудування. Мета освітньої програми та програмні результати навчання (ПРН3, ПРН14) відповідають сучасним тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. Також це було враховано додаванням до ОПП власного ПРН15.

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

Особливістю освітньо-професійної програми є акцент на підготовку фахівців машинобудівної галузі для сільськогосподарського виробництва. Разом з тим, здобуття випускниками передбаченого освітньою програмою комплексу загальних та фахових компетентностей дозволить їм успішно працювати у різних галузях промислового виробництва. У Полтавському регіоні працюють такі підприємства, як ПрАТ «Полтавамаш»; ТОВ «ТД «Полтавський автоагрегатний завод»; ПрАТ «Полтавський алмазний інструмент»; ПрАТ «Полтавський олійноекстракційний завод – Кернел груп»; ПАТ Полтавський турбомеханічний завод; ПрАТ «Електромотор»; ПрАТ «Завод Лтава»; ПрАТ «Карлівський машинобудівний завод»; ВП «Лубенський верстатобудівний завод»; ПАТ «Галещинський машинобудівний завод», ТОВ «Агрістар».

За результатами проведеного моніторингу ринку праці встановлено, що підприємства регіону потребують висококваліфікованих інженерних кадрів за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. Багаторічний досвід ПДАА у сфері підготовки фахівців дозволив відреагувати на динамічні зміни ринку праці, що знайшло відображення у сформульованих цілях, переліку компетентностей та програмних результатах навчання даної ОПП.

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

Для формулювання цілей ОПП, переліку компетентностей та ПРН було проаналізовано та частково враховано досвід ОПП першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування НУ «Львівська політехніка», НУБІП, Луцького національного технічного університету, Львівського національного аграрного університету. Вони відрізняються цілями та очікуваними результатами. Враховано акцент на професійну та практичну підготовку студентів у галузі машинобудування та сільськогосподарського виробництва.

Під час вивчення змісту подібних ОП закордонних ЗВО (Вроцлавська політехніка (Польща) <https://admission.pwr.edu.pl>, Технічний університет в Брно (Чехія) <https://www.fme.vutbr.cz>, Люблінська політехніка (Польща) <http://wm.pollub.pl>, Опольський університет (Польща) <https://uni.opole.pl> було звернено увагу на синтез теоретичних та практичних навичок у галузі машинобудування, а також фахових компетентностей, що використовуються під час проектування машин та обладнання. Зокрема введено до обов'язкових ОК 7 по аналогії з Machine Design Fundamentals в Технічному університеті в Брно, Fundamentals of Machine Design у Вроцлавській політехніці та Podstawy konstrukcji maszyn як у Люблінській політехніці та Опольському університеті. Введено новий ОК 10 по аналогії з Engineering Graphics 3D у Вроцлавській політехніці та Komputerowe wspomaganie projektowania у Люблінській політехніці.

Саме це дозволило врахувати міжнародний досвід, який був використаний при формуванні цілей та ПРН ОПП.

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

ОПП дозволяє досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 №806 через реалізацію загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання в межах обов'язкових освітніх компонент. На сьогодні можна стверджувати, що розроблена ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва з підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія, що схвалена рішенням Вченої ради ПДАА (протокол № 24 від 01.07.2020 р.) відповідає діючому стандарту.

Освітні компоненти забезпечують усі програмні результати навчання та надають необхідні знання, уміння, навички та компетентності передбачені у освітньо-професійній програмі, що акредитується. Набуття компетентностей реалізується використанням усіх форм організації освітнього процесу та таких видів навчальних занять: лекції, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття і консультації.

Визначення відповідності набутих здобувачами вищої освіти знань, умінь, навичок, інших компетентностей вимогам освітньо-професійної програми та Стандарту вищої освіти здійснюється за допомогою чітких процедур визначення рівня засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу. Це стосується, як окремої навчальної дисципліни так і курсових проектів, практик. Контрольні заходи проводяться у вигляді

поточного та підсумкового контролю.

Засвоєння набутих теоретичних знань та здобуття практичних навичок досягається в процесі проходження практик (30 кредитів ЄКТС). Під час виконання курсових проектів (6 кредитів ЄКТС) та кваліфікаційної роботи (12 кредитів ЄКТС) відбувається остаточне закріплення здобутих знань. Інтегральна компетентність формується впродовж усього навчання за ОПП та закріплюється підготовкою та захистом кваліфікаційної роботи.

Таким чином, ми вважаємо, що в ОПП реалізовано компетентнісний підхід у відповідності до Національної рамки кваліфікацій України. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОПП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами, методами, формами навчання та контролю. Матеріально-технічна база, кадрове, навчально-методичне та інформаційне забезпечення ОПП сприяють забезпеченню результатів навчання, визначених Стандартом.

**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 першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 №806.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

240

**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)?**

180

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

60

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

Зміст ОПП ґрунтується на компетентнісному, студентоцентрованому підході з урахуванням сучасних вимог до підготовки фахівця та описі предметної області, що регламентується Стандартом вищої освіти України із галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який спрямовано на забезпечення підготовки кваліфікованих кадрів для галузі сільськогосподарського виробництва, здатних до створення та синтезу новітніх моделей сільськогосподарської техніки, проектування та побудови інноваційних машин, їх практичного впровадження, тобто вирішення проблем та розв'язування задач на відповідних етапах підтримки життєвого циклу продукції.

Орієнтація ОПП – прикладна з практично-орієнтованим навчанням та базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з галузевого машинобудування із акцентом на поглибленій спеціальній підготовці в сфері сільськогосподарського виробництва.

Перелік та зміст освітніх компонент, включених до освітньої програми, відповідає предметній області та складено відповідно до структурно-логічної взаємопов'язаної системи, що в сукупності дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, що регламентується стандартом вищої освіти.

До переліку освітніх компонент ОПП включено навчальні дисципліни, курсові проекти, практики та кваліфікаційну роботу.

В освітній програмі присутні ОК гуманітарного спрямування для набуття і вдосконалення мовних компетентностей, які спрямовані на формування світогляду фахівців, їх морально-етичних цінностей, їхньої громадської позиції та вирішення питання загально-конкурентної підготовки здобувачів вищої освіти.

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

ПДАА забезпечує реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін, яке передбачено пунктом 15 частини першої статті 62 Закону України «Про вищу освіту», відповідно до якого забезпечується можливість обирати персональний шлях реалізації потенціалу здобувача вищої освіти для урахуванням його власного досвіду, інтересів, мотивації, потреб, можливостей і здібностей. Формування індивідуальної освітньої траєкторії в ПДАА реалізується з дотриманням студентоцентрованого навчання задля урахування його ціннісних орієнтацій, що зазначено в місії ПДАА та положеннях про освітню діяльність.

(<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>, <https://www.pdaa.edu.ua/content/vybir-navchalnyh-dyscyplin>)

Здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва

формують індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору навчальних дисциплін у обсязі, що становить 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС, тем курсових проектів та кваліфікаційної роботи, а також можуть скористатись правом на академічну мобільність.

Індивідуальний навчальний план студента розробляється на навчальний рік на підставі ОПП, робочого навчального плану і включає всі обов'язкові освітні компоненти та вибіркові – обрані студентом.

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

Здобувачі вищої освіти реалізують право на «...вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти», задля цього в Академії запроваджено електронний кабінет студента на сайті ПДАА, який синхронізований з базою даних АСУ ПДАА (<https://asu.pdaa.edu.ua/StudentOffice>). Вибір навчальних дисциплін через електронний кабінет студента створює ефективну процедуру обрання вибіркового навчального дисциплін. Загалом процедура, яка дозволяє здобувачам вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії ([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020_1.pdf)), Положенням про забезпечення права на вибір навчальних дисциплін студентами Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapronavybnavchdysc550555typogr.pdf>). Вибіркові навчальні дисципліни можуть вивчатися як в Академії, так і в інших закладах вищої освіти, відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5065/polozhennyapromobilnistpdaa.pdf>). Перелік міжфакультетських вибіркового навчальних дисциплін у 2020-2021 н.р. <https://www.pdaa.edu.ua/content/perelik-mizhfakultetskyh-vybirkovyh-navchalnyh-dyscyplin-2020-2021-nr>. Перелік факультетських та вибіркового навчальних дисциплін освітньої програми у 2020-2021 н.р. <https://www.pdaa.edu.ua/content/vybirkovi-navchalni-dyscypliny-2>.

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

Проходження практичної підготовки сприяє закріпленню теоретичних знань студентів та вивчення практичного досвіду у галузі сільськогосподарського виробництва, надає можливість опанувати сучасні технології проектування, виготовлення та експлуатації сільськогосподарської техніки, набутти досвід застосування сучасного обладнання та отримати практичні навички роботи з ним. Усе це забезпечує формування загальних та фахових компетентностей, а також відповідних програмних результатів навчання, передбачених у ОПП. Навчальним планом підготовки студентів за ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва ступеня вищої освіти бакалавр денної форми навчання 2020 року набору передбачені проведення практик (30 кредитів). Організація та забезпечення усіх видів практик здійснюються відповідно до наскрізних програм практики та договорів про проведення практик (<https://www.pdaa.edu.ua/content/specialnist-galuzeve-mashynobuduvannya>). Практична підготовка обов'язкова для всіх здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОПП, та регламентується Положенням про проведення практики студентів Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproprovedennyapraktyky.pdf>).

### **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**

ОПП надає змогу сформуванню всі необхідні у практичній діяльності соціальні навички – soft skills, що відповідають заявленим цілям. Набуття навичок комунікації відбувається через опанування таких обов'язкових компонентів, як: «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Університетська освіта», «Фізичне виховання», «Інформаційні системи та технології», «Історія та культура України», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Філософія», «Безпека життєдіяльності», «Економіка підприємства», «Правознавство» та ін. Адаптивні, комплексні тренінги, функціонування наукових гуртків, бізнес-ігри, конкурси, організація й участь студентів у різних заходах, проектах, громадських заходах, студентському самоврядуванні сприяють розвитку емоційного інтелекту, самоменеджменту, стресостійкості, навичок командної роботи, (<https://www.pdaa.edu.ua/category/diyalnist/studentske-zhyttya>), впровадження психологічною службою тренінгових програм (<https://www.pdaa.edu.ua/news/psychologichna-sluzhba-informuye-o>). ОПП передбачає формування навичок soft skills, які зазначено у переліку загальних компетентностей (ЗК1-ЗК13) ОПП.

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

Професійний стандарт відсутній

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

Організація освітнього процесу в ПДАА регламентується Положенням про організацію освітнього процесу ПДАА, а засади організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти – Положенням про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennyapro-osvitnyu-diyalnist>).



Загалом обсяги окремих освітніх компонент (у кредитах ЄКТС) та їх підсумковий контроль відображає фактичне навантаження здобувачів вищої освіти відповідно до досягнення цілей та формування програмних результатів навчання. При формуванні навч. планів обсяг сам. роботи коливається у межах не менше 1/3 та не більше 2/3 від заг. обсягу ОК.

У навч. плані за ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва для студентів 2020 р. набору обсяг год., відведений на навч. дисципліни, становить 5949 год., з них на ауд. заняття – 2012 год (33,97 % від заг. обсягу год.), а на сам. роботу – 3928 год. (66,03 %). Серед ауд.

годин перевага надається практ. та лаб. заняттям – 58,75 % від заг. обсягу ауд. год., а питома вага лекційних годин 41,25%. ЗВО забезпечує систематичний збір та аналіз інформації шляхом анкетування щодо фактичного навантаження студентів, яка використовується для удосконалення змісту ОК ОПП. Результати анкетування студентів на ОПП: <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-studentiv-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya>

**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**

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОПП не здійснюється, але запроваджуються заходи для поєднання теоретичних та практичних навичок, освітою та виробничим процесом задля покращення підготовки відповідно рекомендацій стейкхолдерів:

- участь представників підприємств галузі та експертів, щодо проведення позапланових лекційних занять;
- організація проходження практики на базі діючих підприємств, організацій, установ.

### **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**

<https://www.pdaa.edu.ua/content/pravy-la-pryyomu-do-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>

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

У 2017р. перелік предметів для вступу формувався ПДАА самостійно, з 2018р. на відкриті КП перелік визначався Наказом МОН, на небюджетну КП встановлювався Правилами прийому до ПДАА на відповідний рік (укр. мова та література, математика, історія України або географія). З 2021р. існує єдина КП на бюджет і контракт, встановлена МОН. Вибір предметів, коефіцієнтів та мінімальних балів щороку підлягає обговоренню на засіданні кафедри за участю гаранта та стейкхолдерів та фіксуванню в протоколах ПК: знання історії допомагають відібрати вступників, готових розбудувати правову демократичну державу шляхом відповідального ставлення до фаху; знання з географії розширює уявлення вступника про природничі науки. Перелік, що встановлювався до 2021р., допомагав відібрати вступників, спроможних ефективно навчатися за ОП, оскільки вона містить ОК, що потребують різнопланової підготовки не лише з точних наук. Вагові коефіцієнти становлять:  $K_1=0,4$  (знання мови свідчить про рівень грамотності та готовності особи здобувати вищу освіту);  $K_2=0,3$  (математика є базою для опанування ФК);  $K_3=0,2$  (третій предмет має меншу вагу);  $K_4=0,1$  (попередні досягнення у навчанні). Мінімальний КБ=100. Для вступу на ОПП на основі МС проводиться фахове вступне випробування. З 2020р. враховується результат ЗНО з укр. мови і літератури, з 2021р. – ЗНО з укр. мови та математики (бюджет), або іншого предмета на вибір вступника. Члени групи забезпечення щорічно оновлюють програму випробування та інші матеріали для вступу.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється цілою низкою документів, серед яких:

Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaaprovidrahuvannyaapereryvannyanavchannya904.pdf>;

Положення про академічну мобільність у ПДАА

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaapromobilnistpdaa.pdf>.

ЗВО визнає еквівалентними результати навчання здобувача вищої освіти у ЗВО – партнері в межах узгодженої кількості кредитів ЄКТС та компонентів освітньо-професійної програми або відповідних компетентностей та результатів навчання.

Перезарахування ОК ОПП та кредитів ЄКТС або відповідних компетентностей та ПРН здійснюється на підставі наданої здобувачем вищої освіти академічної довідки або документу про вищу освіту з додатком встановленого у закладі вищої освіти – партнері.

Для вступників, які попередньо навчалися в інших ЗВО, існує порядок визначення академічної різниці. Вона встановлюється на підставі поданих документів про виконання освітньої програми (академічна довідка, виписка із екзаменаційних відомостей, додаток до диплому молодшого спеціаліста, тощо).

Усі документи щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, розміщено на офіційному сайті ПДАА та знаходяться у відкритому доступі <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>

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

Олександр Дем'янов, здобувач вищої освіти 4 курсу рівня бакалавр спеціальності 133 Галузеве машинобудування, освітньо-професійної програми «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» у рамках програмами академічної мобільності був направлений у заклад вищої освіти-партнер – Полтавський університет економіки і торгівлі (на основі Угоди про співпрацю щодо реалізації програм академічної мобільності між Полтавським університетом економіки і торгівлі та ПДАА), та період з 15.09.2020 року по 27.12.2020 року він навчався за програмою внутрішньої академічної мобільності в навчально-науковому інституті харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу, Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (розпорядження № 1 від 01.09.2020 р.).

Координатором від Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університетом економіки і торгівлі», забезпечено доступ до інформаційного пакету з обраної вибіркової навчальної дисципліни. Координатором з випускової кафедри організовано оформлення відповідних документів.

Координатором програми мобільності від інженерно-технологічного факультету організовано навчання здобувача вищої освіти для реалізації програми академічної мобільності.

Рішення про перезарахування навчальної дисципліни прийнято комісією по перезарахуванню, що сформована розпорядженням декана ІТФ №86 від 21 грудня 2020 року на основі отриманого здобувачем сертифікату про результати навчання

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

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством. Згідно зі ст. 8 Закону України «Про освіту» «...особа реалізує своє право на освіту впродовж життя шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти. Держава визнає ці види освіти, створює умови для розвитку суб'єктів освітньої діяльності, що надають відповідні освітні послуги, а також заохочує до здобуття освіти всіх видів». Основні процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в Полтавській державній аграрній академії регламентуються відповідним положенням, яке представлено у відкритому доступі на офіційному сайті ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaprovtno.pdf>). Інформація про можливість скористатись таким правом надається студентам під час кураторських годин.

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

Запитів щодо зарахування результатів неформальної освіти за даною ОПП не надходило.

#### **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**

Викладання та навчання здобувачів за ОПП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії ([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020_1.pdf)) у формі: навчальних занять, самостійної роботи, практичної підготовки та заходів контролю. На навчальних заняттях використовуються методи відповідно до Положення про робочу програму навчальної дисципліни в ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rpndpolozhennya2020.pdf>). Методи усного викладання у поєднанні з наочною демонстрацією – лекції, спонукають студентів до створення в уяві конкретного образу, усвідомлення нових явищ та понять. Методи тренування, практичного завдання, проведення розрахунків (обчислень) – практичні заняття, що сприяють формуванню вмінь та навичок, а також логічному завершенню пізнавального процесу у рамках конкретної тематики. Експериментальні дослідження – лабораторні заняття, сприяють формуванню навичок дослідника. Методи бесіди, дискусії та обговорення – семінарські заняття. Застосовуються методи обговорення. Також надаються консультації. Впроваджуються новітні освітні інформаційні технології, зокрема Zoom, Google Meet, Moodle. ПРН, що реалізуються представленими формами і методами навчання, наведені у матриці відповідності ПРН, ОК (<https://www.pdaa.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr-zi-specialnosti-galuzeve-2>), методів навчання та оцінювання (табл.3)

**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?**

Форми і методи навчання та викладання на ОПП сприяють заявленим в ній цілям і результатам навчання та відповідають освітньому процесу, в якому особистості здобувача та викладача виступають як суб'єкти студентоцентрованого підходу. Такий підхід дає можливість трансформації освітнього середовища в якому здобувач стає центральною фігурою освітнього процесу, виступає повноправним суб'єктом відносин, бере на себе частину

відповідальності за навчання. Таким чином, при студентоцентрованому навчанні акцентується увага на критичному й аналітичному навчанні та розумінні, що забезпечується залученням здобувачів до виконання наукових робіт і практичних завдань та самостійної роботи з можливістю консультування викладачем, підвищеній відповідальності та підзвітності здобувача, розширенні його автономії. Визначення рівня задоволеності студентів відбувається як під час бесід з куратором, так і при аналізі результатів анкетування (<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-vykladach-ochyma-studenta>). Під час проведення анкетування студенти мають можливість висловити своє ставлення, зауваження та пропозиції з організації освітнього процесу, вдосконалення ОПП та ефективності роботи НПП. Загалом, здобувачі ОПП, в цілому, задоволені методами навчання і викладання за ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва (<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-studentiv-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya>).

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

Науково-педагогічні, педагогічні та наукові працівники мають право на вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають ОПП (стаття 54 Закону України «Про освіту»). Вони вільно обирають методи навчання та викладання, що базуються на принципах академічної свободи. Враховуються принципи творчості та свободи слова, можливості проведення наукових досліджень і подальшого використання їх результатів, поширення знань та інформації. Вони мають змогу вносити зміни до робочих програм, вибрати більш ефективні методи навчання (що підвищують рівень досягнення ПРН здобувачами), застосовувати сучасні освітні технології та творчо підходити до наповнення змісту дисциплін.

В свою чергу, інтереси здобувачів вищої освіти втілюються в життя через органи студентського самоврядування, залучення до складу Вченої ради академії та інженерно-технологічного факультету, особисті або колективні (від академічних груп) пропозиції здобувачів. Академічна свобода здобувачів полягає в наданні їм права вільного вибору дисциплін, тем наукових досліджень, курсових проектів, кваліфікаційних робіт, реалізації права на академічну мобільність, в тому числі і міжнародної, навчання за декількома освітніми програмами в ПДАА, а також формуванні індивідуального навчального плану. Таким чином, для здобувачів та викладачів цілком забезпечено принципи академічної свободи.

### **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 \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в робочих програмах та силабусах (<https://www.pdaa.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr-zi-specialnosti-galuzeve-2>). Робоча програма навчальної дисципліни є елементом комплексу навчально-методичного забезпечення, зміст якого відповідає Положенню про комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни в ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya-prokrmznd2020r.pdf>). Також інформація про компоненти ОПП роз'яснюється під час вступу на навчання при роботі приймальної комісії. Усім учасникам освітнього процесу постійно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих компонентів ОПП. На платформі Moodle дистанційної освіти ПДАА (<https://moodle.pdaa.edu.ua>) для курсів відповідних ОК розміщено методично-інформаційне забезпечення. Широко застосовуються можливості електронної бібліотеки ПДАА (<http://lib.pdaa.edu.ua/>). Оголошення щодо освітнього процесу дублюються інфодошками кафедр та деканату, а також на офіційних ресурсах кафедр та деканату, в тому числі у соціальних мережах. Отже, актуальна інформація про освітній процес є доступною для здобувачів за ОПП. Інформаційні ресурси ПДАА вільні та безоплатні.

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

Студенти поєднують навчання та дослідження відповідно до діючих положень про освітню діяльність в ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>). На ОПП поширено такі види НДР студентів: дослідження, пов'язані з виконанням навчальних завдань та науково-дослідних тем, студентські наукові гуртки, написання курсових проектів. В ОПП застосовуються такі форми та методи залучення здобувачів до наукової-дослідної діяльності: виконання завдань з науково-творчою складовою в ході вивчення профільних дисциплін; виступи з результатами досліджень на студентських наукових конференціях (<https://www.pdaa.edu.ua/news/naukovyy-gurtok-inzheneriya-mehatronnyh-system>); участь у виставках наукових досягнень під час академічних, міських, всеукраїнських заходів тощо; участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт; виконання завдань науково-дослідного характеру та наукові звіти під час проходження виробничої практики; Всеукраїнські олімпіади – Дем'янов О., Сидорчук О.; призначення тем науково-дослідного характеру при виконанні курсових проектів та кваліфікаційної роботи. Участь у таких заходах підтверджена сертифікатами учасника (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-galuzeve-mashynobuduvannya/sertyfikatsyodorchuk.jpg>), грамотами та дипломами (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-galuzeve-mashynobuduvannya/dyplomdemyanov.jpg>), збірниками тез, звітами заходів тощо. В курсових проектах з фахових дисциплін здобувачі опановують елементи науково-дослідної роботи у вигляді наукового пошуку, складається огляд літературних джерел та розробляються пропозиції, котрі мають елементи новизни за темою роботи, узагальнюється попередній досвід, оптимізуються пропозиції, направлені на підвищення ефективності і якості роботи. Здобувачі, які мають бажання брати участь у НДР кафедр, що забезпечують реалізацію освітньої програми, залучаються до виконання наукових тем, що фінансуються або за кошти державного бюджету або на основі укладених договорів між ПДАА та фізичними чи юридичними особами. На випусковій кафедрі (<https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra->

galuzeve-mashynobuduvannya) працюють наукові гуртки: «Інженерія мехатронних систем», «Трактори та автомобілі», «Сучасні технології в машинобудуванні», «Науковий пошук», де здобувачі ознайомлюються з основними напрямками науково-технічного прогресу, впровадження його досягнень в практичну діяльність та вивчають методики та засоби самостійного вирішення наукових проблем за обраною спеціальністю. З рядом профільних організацій та підприємств укладено договори (<https://www.pdaa.edu.ua/news/pidpysannya-ugody-pro-naukovo-tehnichne-spivrobotnytstvo-na-inzhenerno-tehnologichnomu-fakulteti>) про співпрацю з метою підвищення рівня практичної підготовки здобувачів та підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Результати науково-дослідних робіт здобувачів та їх керівників заслуховуються на конференціях різних рівнів.

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

Науково-педагогічні працівники постійно оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі новітніх наукових досягнень та сучасних практик в галузі машинобудування. Викладачі оновлюють робочі програми навчальних дисциплін відповідно вимог ОПП та сучасної науки. Для забезпечення якості та професійної спрямованості змісту навчання при врахуванні міждисциплінарних зв'язків програми навчальних дисциплін розглядаються на засіданні кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни освітньої програми, ухвалюються науково-методичною радою спеціальності. Оновлення робочої програми навчальної дисципліни відбувається щорічно.

Вагому роль у забезпеченні змісту освітніх компонентів відіграє бібліотека ПДАА, де можна ознайомитись як із друкованими, так і з електронними виданнями, що безперервно оновлюються. Викладачі кафедр, що забезпечують викладання навчальних дисциплін за ОПП, відвідують спеціалізовані промислові виставки і ярмарки, науково-практичні конференції та публікуються у періодичних фахових виданнях, що підвищує їхній рівень обізнаності про останні тенденції галузі.

Оновлення змісту освітніх компонентів ОПП також відбувається завдяки систематичному підвищенню кваліфікації НПП шляхом стажування у закордонних університетах (Біловод О.І., Овсієнко Ю.І., Рижкова Т.Ю., Муравльов В.В., Іванюта М.В., Попов С.В., Кравченко С.І., Яхін С.В.), у провідних вітчизняних наукових установах та освітніх закладах (Яхін С.В., Муравльов В.В., Харак Р.М., Біловод О.І., Овсієнко Ю.І., Дудніков І.А., Ветохін В.І.). У результаті оновлено методичне забезпечення дисциплін, розширено тематику спільних наукових досліджень, курсових проектів і кваліфікаційних робіт.

На підґрунті цих заходів і результатів науково-дослідної роботи, що виконується на відповідних кафедрах, публікуються нові методичні вказівки та монографії, навчальні посібники та підручники, що використовуються в навчальному процесі підготовки здобувачів за освітньою програмою. Наприклад: Бучинський М.Я., Горик О.В., Чернявський А.М., Яхін С.В. Основи творення машин (За ред. О.В. Горика). Харків: Вид-во «НТМТ», 2017. 448 с., <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/1608>; Арендаренко В. М., Іванов О. М. Вакуумна техніка та технології: навчальний посібник. Полтава: ТОВ «РіК», 2019. 68 с. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8451> ;

Гнітько С.М., Бучинський М.Я., Попов С.В., Чернявський Ю.А. Технологічні машини: підручник для студентів спеціальностей механічної інженерії. Харків: НТМТ, 2020. 228 с. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8367> ;

Фролов Є.А., Коробко Б.О., Попов С.В., Бондар О.В. Технологічне забезпечення якості складання нероз'ємних з'єднань із використанням зварювальних пристосувань в умовах серійного виробництва: колективна монографія. Полтава: ПДАА, 2020. 256 с. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8979> . Решта наукових публікацій за видами представлена у репозитарії ПДАА (<http://dspace.pdaa.edu.ua>)

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

Інтернаціоналізація діяльності ПДАА регламентується Стратегією інтернаціоналізації ПДАА до 2025 року (<https://drive.google.com/file/d/0B847vID9sUctUU9RWnBkX3lHTUxmR2dyTDZqV1Fhak1oc3h3/view>) Безкоштовний доступ ПДАА до НМБД Google Scholar, Research Gate, Web of Science та Scopus дає можливість викладачам та здобувачам ознайомитися з світовими трендами машинобудування. Викладачі мають публікації у фахових та індексованих міжнародних виданнях, беруть участь у міжнародних конференціях. В ПДАА функціонує відділ міжнародних зв'язків, Центр міжнародної освіти. Їх завданням є пошук конкретних шляхів і засобів інтернаціоналізації всіх сфер своєї діяльності. В ПДАА досвід міжнародної співпраці з більш ніж 50 організаціями, установами й ЗВО у понад 20 країнах світу. Відбувається підвищення кваліфікаційного рівня НПП у зарубіжних освітніх закладах, зокрема <https://www.pdaa.edu.ua/news/mizhnarodne-stazhuvannya-vykladachiv-kafedry-galuzevogo-mashynobuduvannya>; спільна, із зарубіжними партнерами, підготовка фахівців у рамках угоди про співпрацю із Люблінської політехнікою, Опольським Університетом; міжнародні наукові конференції (<https://www.pdaa.edu.ua/news/obmin-dosvidom-na-mizhnarodnomu-rivni>); участь викладачів та здобувачів в міжнародних програмах. Здобувачі мають можливість проходити ознайомчу практику (стажування) за кордоном.

## **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?**

У межах навчальних дисциплін ОПП контрольні заходи здійснюються на принципах об'єктивності, системності і систематичності, доступності і зрозумілості. Використовуються поточний і підсумковий контроль. Порядок оцінювання результатів навчання студентів регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання

здобувачів вищої освіти в ПДАА, Положенням про організацію та проведення відстроченого контролю оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти в ПДАА, Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ПДАА, Положенням про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ПДАА. Критерії оцінювання та засоби діагностики поточного та семестрового контролю вказуються у робочих програмах навч. дисциплін, методичних рекомендаціях по виконанню курсових проєктів, програмах практик, що знаходяться у вільному доступі на сайті факультету в вкладці: «Інформація про зміст навчання здобувачів вищої освіти» (<https://www.pdaa.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr-zi-specialnosti-galuzeve-2>). Для перевірки результатів досягнення ПРН на ОП використовуються наступні методи контролю: усний та письмовий контроль, методи лабораторно-практичного контролю, тестовий, програмований та ін. Перелік форм оцінювання ОК щодо кожного з програмних результатів навчання наведено в табл.3. Використання платформи Moodle забезпечує можливість дистанційної перевірки досягнень. Перераховані заходи в повній мірі дозволяють перевірити у студентів досягнення програмних результатів навчання

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти визначені рядом положень (<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>) і відображаються в навчальних планах, робочих програмах навчальних дисциплін, методичних рекомендаціях по виконанню курсових проєктів, програмах практик, програмі атестації за ОПП. <https://www.pdaa.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr-zi-specialnosti-galuzeve-2> Оцінювання навчальних досягнень проводиться за 100-, 4-, 2-бал. шкалою та шкалою ЄКТС. При формуванні критеріїв оцінювання форм поточного та підсумкового контролю з кожного ОК, викладачі вказують чіткий діапазон балів (від-до) з кожного контрольного заходу та шкалу оцінювання.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання результатів навчання доводяться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру. На першому занятті кожен НПП надає регламент з переліком поточних та підсумкових контрольних заходів ОК та критеріями їх оцінювання. У процесі навчання постійно відбувається нагадування здобувачам вищої освіти про контрольні заходи та критерії оцінювання. На сайті академії здобувачі можуть також самостійно ознайомитися з відповідною інформацією в розділі «Інформація про зміст навчання здобувачів вищої освіти» (<https://www.pdaa.edu.ua/content/galuzeve-mashynobuduvannya>). На кураторських годинах проводиться уточнення вимог щодо досягнення ПРН; усне опитування щодо зрозумілості наданих критеріїв оцінювань тощо. ОПП передбачено наступні форми підсумкових контрольних заходів: заліки, диференційовані заліки, екзамени, атестація. Форми підсумкового контролю та їх періодичність відображені в навчальному плані, графіку навчального процесу, розкладі заліково-екзаменаційної сесії, індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти доступ, до яких здобувач має або через сайт академії, або через дошку оголошень на факультеті.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, починаючи з набору 2020 року, є підготовка та захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 року № 806. До прийняття Стандарту формою атестації на ОПП був єдиний державний кваліфікаційний іспит.

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

Процедура проведення контрольних заходів по ОПП регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАА. Процедура визначення оволодіння здобувачами вищої освіти компетентностями, рівня досягнення результатів навчання та проведення контрольних заходів визначаються Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАА, Положенням про організацію самостійної роботи в ПДАА, Положенням про проведення практики студентів в ПДАА, Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ПДАА, Положення про організацію та проведення відстроченого контролю оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти в Полтавській державній аграрній академії. Зазначені документи оприлюднені на сайті ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>) та мають відкритий доступ. На основі навчального плану за ОПП Галузево машинобудування щороку формується робочий навчальний план, що є основою для формування графіку навчального процесу і відображає строки проведення навчального процесу: теоретичне навчання, практики, заліково-екзаменаційну сесію, атестацію, канікули. Розклад заліково-екзаменаційної сесії повідомляється здобувачам вищої освіти за місяць до її початку. Атестація проводиться за розкладом роботи екзаменаційної комісії в строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік.

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

## **процедур на ОП**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА ([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020_1.pdf)) прозорість, неупередженість оцінювання є одним із принципів забезпечення якості освітнього процесу.

Об'єктивність забезпечується рівними умовами для студентів та відкритістю інформації, єдиними критеріями оцінювання, оприлюдненням термінів контрольних заходів, можливістю застосування контрольних заходів в системі Moodle, веденням поточної успішності студентів тощо.

У випадках конфліктної ситуації, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом створюється комісія в складі трьох осіб для проведення контрольного заходу, до якої можуть входити: завідувач кафедри, члени групи забезпечення спеціальності, науково-педагогічні працівники кафедри галузеве машинобудування, представники студентської ради. Випадків конфліктних моментів, пов'язаних з оскарженням результатів навчання не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії ([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020_1.pdf)) та Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавській державній аграрній академії ([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaproosvitniyproces15042020_1.pdf)). Повторне складання допускається не більше двох разів з кожного освітнього компоненту: один раз викладачу, другий – комісії, яка формується деканом факультету за участю кафедри, відповідальної за викладання ОК. Отримана оцінка у результаті повторного (другого) складання є остаточною. Здобувачам вищої освіти також надається можливість повторного проходження контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки з освітнього компоненту із дозволу ректора академії на підставі заяви здобувача вищої освіти, що візується завідувачем відповідної кафедри та деканом інженерно-технологічного факультету. На даний момент звернень здобувачів вищої освіти щодо повторного проходження контрольного заходу з метою підвищення позитивної оцінки не надходило.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та Положенням про атестацію ЗВО у ПДАА. У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення контрольних заходів студент має право звернутись до екзаменатора, зав. кафедри або подати апеляцію на ім'я декана в день оголошення результатів оцінювання чи проведення контрольного заходу, вказавши конкретні причини незгоди. У разі надходження апеляції, розпорядженням декана створюється комісія для її розгляду. До складу комісії можуть входити завідувач відповідної кафедри, гарант ОПП, члени групи забезпечення, представники студентського самоврядування. Апеляція розглядається протягом 3 роб. днів. Результати повідомляються студенту, який має право бути присутнім під час розгляду апеляції. У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення атестації студент має право в процесі оголошення результатів оцінювання звернутися до голови ЕК з апеляцією. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення контрольного заходу, яке вплинуло на результати оцінювання чи необ'єктивності оцінювання, комісія може пропонувати декану ініціювати скасування рішення і повторно провести контрольний захід у присутності представників комісії з розгляду апеляції за участі представника студ. самоврядування. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності за ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Документи, що містять вимоги, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності представлені на офіційному сайті академії в спеціальній вкладці «Академічна доброчесність» (<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>) і включають: Кодекс академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>); Кодекс про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/etychnyy-kodeks.pdf>); Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/polozhennyaprokomisiiuzpytanetykytaakademichnoyidobrochesnosti.pdf>); Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Полтавській державній аграрній академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/polozhennya-pro-plagiat.pdf>).

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

Для протидії порушенню академічної доброчесності навчальні роботи перевіряються на всіх етапах її виконання. Лабораторні та практичні завдання перевіряються безпосередньо викладачем при оцінюванні, і неякісне, чи безвідповідальне виконання призводить до негативного результату оцінювання завдання. Попередження наявності плагіату в академічному середовищі здійснюється шляхом проведення комплексу профілактичних заходів: інформуванні про необхідність дотримання правил академічної етики та підвищення відповідальності за

дотримання норм цитування; організації заходів з популяризації основ інформаційної культури; перевірки академічних текстів на плагіат; інформування учасників освітнього процесу щодо рекомендованих показників оригінальності текстів та відповідальності у випадку виявлення академічного плагіату; формування для здобувачів вищої освіти навчальних завдань з використанням науково-освітніх інновацій, що сприяють розвитку у них наукової креативності та забезпечують їх підготовку до виконання оригінальних робіт. З 2017 року в ПДАА проводиться перевірка робіт на наявність запозичень з інших документів за допомогою антиплагіатних систем Strikeplagiarism та Unicheck. Побаження з приводу реалізації принципів академічної доброчесності в академії учасники освітнього процесу можуть надсилати на спеціальну електронну адресу [dobrochesnist@pdaa.edu.ua](mailto:dobrochesnist@pdaa.edu.ua).

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

Для популяризації академічної доброчесності академія використовує Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності МОН України, а також нормативно-правову базу на офіційному сайті академії щодо академічної доброчесності. Популяризація академічної доброчесності серед всіх учасників освітнього процесу позитивно впливає на престиж академії та привабливість для майбутніх вступників. Для здобувачів вищої освіти популяризація академічної доброчесності в межах ОПП реалізується на кураторських годинах, в межах дисципліни «Університетська освіта» (ОК 3), розміщенням на факультеті інформаційних матеріалів, при виконанні письмових індивідуальних робіт, власним прикладом НПП по дотриманню морально-етичних зобов'язань і вимог добросовісної поведінки, заснованої на загальновизнаних моральних принципах та етичних нормах суспільства і держави. Розгляд питань по дотриманню принципів академічної доброчесності розглядаються на засіданні Комісії з академічної доброчесності ПДАА, кафедри галузеве машинобудування, Науково-методичної ради спеціальності «Галузеве машинобудування», вчених рад та органів студентського самоврядування та під час зустрічей зі студентами (відображено на сайті кафедри галузеве машинобудування у розділі «Організаційна робота» <https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-galuzeve-mashynobuduvannya>).

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

Перелік можливих порушень академічної доброчесності визначений Кодексом академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії. Моніторинг щодо дотримання членами академічної спільноти академічної доброчесності здійснює Комісія з академічної доброчесності, склад якої затверджується раз на рік наказом ректора на підставі рішення Вченої ради. Склад комісії та контактна інформація розміщується на офіційному сайті академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/personalnuu-sklad-komisiyi-z-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>). Висновки комісії мають рекомендаційний характер та подаються ректору академії для подальшого вживання відповідних заходів морального, дисциплінарного чи адміністративного характеру. Відповідальність за порушення норм академічної доброчесності встановлена п.5 Кодексу академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії. До здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані наступні форми відповідальності: повторне проходження оцінювання; повторне вивчення ОК; попередження; винесення догани; відрахування з академії. Постійно проводяться опитування щодо рівня обізнаності положень академічної доброчесності (<https://www.pdaa.edu.ua/content/obgovorennnya-pytan-shchodo-dotrymannya-akademichnoyi-dobrochesnosti-na-inzhenerno>)

## **6. Людські ресурси**

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

Забезпечення необхідного рівня професіоналізму НПП здійснюється шляхом реалізації чіткої процедури конкурсного добору викладачів, що залучені до реалізації ОПП, відповідно до Положення про порядок обрання та прийняття на роботу НПП ПДАА <https://drive.google.com/file/d/1AJ2OxyZtVAawk9cgXHbr7kMeQchCwEXD/view>. До конкурсного добору допускаються особи які відповідають вимогам до НПП встановленими Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», постановою КМУ «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». Брати участь у конкурсному доборі дозволено особам, які мають повну вищу освіту і відповідають вимогам, встановленим до НПП: постійно підвищують проф. та наук. рівень, пед. майстерність; забезпечують високий наук. і метод. рівень викл. відповідно до спеціальності; дотримуються положень академічної доброчесності. Зокрема береться до уваги відповідність базової освіти займаній посаді, на яку оголошено конкурс; рівень наукової та професійної активності; наявність наукового ступеня та/або вченого звання; стаж науково-педагогічної роботи; науково-теоретичний рівень викладання дисциплін; наявність наукових та навч.-метод. публікацій, монографій, статей; участь претендента у різному роду конференціях. При подальшому проходженні конкурсу урахуються рейтингові показники роботи НПП за рік <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/reutyng20191.pdf>, урахування результатів оцінювання викладачів очима студентів <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-vykladach-ochyma-studenta>

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

Представники роботодавців у якості експертів, залучаються до участі у розробці та оновленні ОПП, оцінки змісту навчальних планів підготовки, забезпечення професійних компетентностей та високого рівня підготовки

випускників до професійної діяльності, як голів екзаменаційних комісій, при проведенні практик та захистів звітів. На регулярній основі на підприємствах галузі для студентів проводяться ознайомлюючі екскурсії (<https://www.pdaa.edu.ua/content/studenty-mehaniky-pdaa-vidvidaly-prao-zavod-ltava>). Освітнім процесом передбачено проведення зустрічей роботодавців у форматі лекцій (<https://www.pdaa.edu.ua/news/pidpysannya-ugody-pro-naukovo-tehnichne-spivrobitnytstvo-na-inzhenerno-tehnologichnomu-fakulteti>), проходження різних видів практик студентами ОПП на базі підприємств та інших суб'єктів господарювання, в результаті яких є можливість працевлаштуватися, що сприяє тісному контакту здобувачів освіти та роботодавців. Залучення роботодавців відбувається у формі анкетування для врахування особливостей та тенденцій ринку праці (<https://www.pdaa.edu.ua/content/vakantni-posady-dlya-vypusknnykiv>). Створено банк вакансій (<https://www.pdaa.edu.ua/content/uvaga-nova-vakansiya>), де роботодавці можуть залишити пропозиції для випускників (<https://www.pdaa.edu.ua/content/vakantni-posady-dlya-vypusknnykiv>). На постійній основі проводиться «Ярмарки вакансій» із залученням роботодавців (<https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-spruyannuapracevlashtuvannyu-studentiv-i-vypusknnykiv>).

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

Професіонали-практики, експерти та представники роботодавців постійно запрошуються до викладання та організації освітнього процесу. Для здобувачів вищої освіти у рамках ОПП постійно проводяться заходи щодо проведення аудиторних занять з представниками підприємств галузі (<https://www.pdaa.edu.ua/news/pidpysannya-ugody-pro-naukovo-tehnichne-spivrobitnytstvo-na-inzhenerno-tehnologichnomu-fakulteti>). Серед останніх зустрічей, у грудні 2020 року компанією «Агрістар» (офіційний дилер сільськогосподарської техніки світових брендів: John Deere, Gregoire Besson, Kemper, Mazzotti, Vaderstad та ін.) (<https://www.pdaa.edu.ua/news/v-novyy-rik-zi-starymy-druzyamy>) запроваджено курс лекцій для студентів спеціальності ОПП (<https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-galuzeve-mashynobuduvannya> (Сьогодні кафедри)). Практика співпраці щодо залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до аудиторних занять на ОПП та проведення подібних заходів продовжується та розширюється.

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

Для ПДАА актуальним є сприяння розвитку застосування сучасних форм, методів і технологій навчання, які були б спрямовані на підготовку фахівців відповідно до зазначених у ОПП ПРН. Значна увага приділена інтернаціоналізації співпраці НПП. ПДАА активно сприяє проф. розвитку НПП шляхом набуття досвіду викладання на основі наукових досліджень, досвіду використання нових методів викладання, спрямованих на активізацію аналітичної і рефлексивної діяльності студентів, розвиток власної дослідницької компетентності. Підтримка професійної компетентності НПП регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації пед. та НПП ПДАА». ПДАА сприяє професійному розвитку НПП через власні програми, вебінари, тренінги або у співпраці з іншими організаціями у формі стажувань, спец. курсів та ін. (<https://www.pdaa.edu.ua/news/pidvyshchennya-kvalifikatsiyi-naukovo-pedagogichnyh-pracivnykiv-pdaa>). Викладачі кафедри: Біловод О.І., Яхін С.В., Попов С.В., Муравльов В.В., Кравченко С.І., Овсієнко Ю.І., Рижкова Т.Ю., Скоряк Ю.Б., Негребецький І.С., Ветохін В.І. отримали сертифікати про міжнародне стажування. Реалізація співпраці здійснюється з: НУБіП (<https://www.pdaa.edu.ua/news/pidvyshchennya-kvalifikatsiyi-naukovo-pedagogichnyh-pracivnykiv-pdaa>), установами НААН України, Університетом менеджменту освіти та ін. На кафедрах проводяться відкриті лекції та взаємовідвідування занять НПП.

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

В ПДАА створена та ефективно функціонує система заохочення НПП за досягнення у професійній та фаховій сферах, аналізується рівень проф. та наук. активності. Вона реалізується відповідно до діючого Колективного договору та Положення про оплату праці працівників ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2954/matyuhakoldogovor2017nov.pdf>). Установлено преміювання в розмірі посадового окладу за публікацію в наукометричних базах WoS та Scopus. Налагоджена система нематеріального стимулювання за досягнення у проф. сфері (грамоти, подяки тощо) (<https://www.pdaa.edu.ua/news/konferenciya-trudovogo-kolektyvu-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>) відповідно до Правил внутрішнього трудового розпорядку (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/pravylavnutrishnogotrudovogorozporyadkupdaa.pdf>). Рівень викладацької майстерності враховується при конкурсному відборі, формуванні навчального навантаження тощо.

## **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?**

Освітня діяльність із підготовки здобувачів ОПП забезпечується матеріально-технічною базою ПДАА. Вона відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. ПДАА має розвинуту соціальну інфраструктуру: 5 навч. корпусів, відкритий спорт. майданчик зі штучним покриттям, 2 заклади харчування та буфети у корпусах,



медпункт. Здобувачі мають вільний доступ до бібліотеки, ел.бібліотеки, репозитарію ПДАА, які містять навч.-метод. матеріали з ОК ОПП (<http://lib.pdaa.edu.ua>). Загальна площа бібліотеки 898,1 м<sup>2</sup>. Книгосховищ 7, площею 451,5 м<sup>2</sup>; 4 пункти видачі літератури загальною площею 262,5 м<sup>2</sup>. Наявні ел.читальні зали.

Здобувачі за ОПП забезпечені підручниками та іншою навч.-метод. літературою, період. виданнями зі спец. В ПДАА використовується автоматизована система управління, серед переваг якої є зручна електронна форма розкладу занять (<https://asu.pdaa.edu.ua/schedule>), доступ до особистих кабінетів студента та викладача тощо. Застосовуються сучасні освітні технології, що базуються на використанні можливостей платформи Moodle, сервісів Zoom, Google Meet тощо. Кафедра ГМ має свою сторінку на сайті ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-galuzeve-mashynobuduvannya>).

Лабораторії, комп'ютерні класи облаштовані необхідним обладнанням відповідно до змісту ОК, зокрема лабораторії: Двигунів внутрішнього згоряння, Деталей машин і ПТМ та ін. Комп'ютерний клас кафедри галузеве машинобудування оснащений потужною комп'ютерною технікою для роботи в сучасних САПР. На території академії та в приміщеннях працює мережа Wi-Fi.

### **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?**

Інфраструктура ПДАА включає 30 лекційних аудиторій, достатню кількість навчальних аудиторій, оснащених сучасними технічними засобами: мультимедійними проекторами, ПЕОМ, спеціальними екранами. Безпосередньо на випусковій кафедрі функціонує сучасна лекційна аудиторія на 130 посадкових місць та працює сучасний комп'ютерний клас, що повністю задовольняють потреби в обчислювальній техніці як у процесі навчальних занять, так і при організації самостійної та індивідуальної роботи студентів, виконанні курсових проектів та кваліфікаційних робіт. В ПДАА піклуються про дозвілля студентів, виявлення талантів та додаткових здібностей. В ПДАА з 2010 року функціонує ННІ комунікаційних та інновац. освітніх технологій, працівники якого забезпечують доступ користувачів до мережі Інтернет, комп.техніки, АСУ ПДАА. ПДАА надає безкоштовний доступ здобувачам вищої освіти та викладачів до всієї сукупності об'єктів інфраструктури та інформаційних ресурсів. Для забезпечення здорового образу життя в ПДАА наявні: спортивні майданчики з вуличними тренажерами, з пляжного волейболу, зі штучним покриттям, спортивні зали та фізкультурно-оздоровчий комплекс, психологічна служба. Функціонують курси вивчення іноземних мов (<https://www.pdaa.edu.ua/content/movnyu-centr>) Для виявлення і врахування потреб та інтересів студентів проводиться різнопланове опитування на сайті ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-studentiv-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya>).

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

Всі навчальні корпуси, гуртожитки та інша інфраструктура знаходяться на окремій огороженій території. Санітарно-технічний стан знаходяться у задовільному стані і цілодобово підтримується працівниками академії, а охорону виконують чергові та охоронники. Санвузли знаходяться у задовільному санітарному стані. У гуртожитках автономне та енергоефективне гаряче водопостачання. Завдяки психологічній службі ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/psychologichna-sluzhba-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>), наявній розвинутій парковій зоні створена спокійна атмосфера. Це дозволяє уникати конфліктних ситуацій. Це сприяє збереженню психічного здоров'я та відпочинку. Активно працює інститут омбудсмена учасників освітнього процесу (<https://www.pdaa.edu.ua/content/ombudsmen-uchasnykiv-osvitnogo-procesu>), що контролює забезпечення їх прав. У корпусах та гуртожитках ПДАА розміщені пожежні щити, аудиторії та приміщення оснащені вогнегасниками, передбачені пожежні виходи. Наявні плани евакуації. Регулярно проводяться інструктажі з охорони праці. Виховання студентів відбувається і в позанавчальний час, через гуртки художньої самодіяльності, студентські клуби за інтересами, народний музей історії академії, бібліотеку, спортивний клуб, органи студентського самоврядування. Особливістю цього напрямку виховної роботи є його планомірний і змістовний характер організації виховних заходів. Саме через них розвивається духовність, художньо-естетична культура, реалізуються творчі можливості.

### **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?**

В ПДАА постійно виконується планове проведення поточних та капітальних ремонтів аудиторій, приміщень для лабораторних та практичних занять, покращується оснащення аудиторій сучасним демонстраційним обладнанням. ПДАА має 5 гуртожитків, де налагоджена служба охорони та контролю, пропускна система. Умови та відповідність нормам проживання постійно контролюється НПП. Умови проживання у гуртожитках відповідають санітарним нормам. Наявні кімнати самопідготовки, які обладнані необхідним устаткуванням. Освітня підтримка студентів здійснюється НПП, що забезпечують реалізацію освітнього процесу за ОПП, деканатом, випусковою кафедрою галузеве машинобудування, навчальним відділом, ННІ комунікаційних та інноваційних освітніх технологій тощо. Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здійснюється шляхом постійної співпраці НПП і студента; регулярне проведення індивідуальних, різних форм наукової та виховної роботи, зокрема наукових гуртків, участі у конференціях різних рівнів. Здобувач має вільний доступу до сайту академії, де розміщено методичне забезпечення, до електронної бібліотеки, мережі Internet, працювати на платформі Moodle, яка впроваджена в освітній процес. Он-лайн заняття проводяться з використанням широкого спектру інформаційних технологій та сервісів (Moodle, Google Meet, ZOOM тощо). На території ПДАА розміщені спортивні майданчики. Ефективно функціонують секції з футболу, волейболу, пляжного волейболу, міні-футболу, пляжного футболу, пауерліфтингу, гандболу, легкої атлетики, баскетболу, боротьби, настільного тенісу, гирьового спорту. Соціально-побутові потреби студентів задовольняються у повному обсязі.

Студентам створені всі необхідні умови для самостійної роботи, фізичного і духовного розвитку. Плідно працює психологічна служба, що є структурним підрозділом ПДАА з 2013 р. для здійснення соціально-психологічного супроводу освітнього процесу. Основною метою діяльності психологічної служби є створення комфортних умов для соціального та інтелектуального розвитку здобувачів вищої освіти, збереження їх психологічного здоров'я, надання психологічної та соціально-педагогічної підтримки всім учасникам освітнього процесу. Запроваджено інститут омбудсмена учасників освітнього процесу, діє школа куратора.

Комунікація здійснюється через спілкування куратора зі студентами не лише в аудиторії, а й поза навчальним процесом, під час чергувань у гуртожитках, проведення лекцій, семінарів та бесід на різні соціальні та організаційні тематики. Інформаційна та консультаційна підтримка відбувається налагоджено, різними шляхами: через куратора, деканат, особистий електронний кабінет, поштовий сервіс тощо. На кураторські години запрошуються різнофахові спеціалісти.

Постійно проводиться анкетування студентів щодо задоволеності рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки (<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-studentiv-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya>)

### **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)**

За освітньою програмою Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва не навчаються особи з особливими освітніми потребами. Але для їх перебування створені належні умови (<https://drive.google.com/file/d/18GEELAmXYnir9oX3Bk8-fhUY4huhi--t/view>). Серед них: входи будівель обладнані стаціонарними та переносними пандусами, на сходах всередині будівель нанесено спеціальне маркування, виділені приміщення на першому поверсі (аудиторія 305а). Забезпечено безпроблемне пересування по прилеглий території, наявна площадка для паркування автомобілів, доступний заїзд у приміщення на інвалід. візках, відсутні пороги, наявні широкі двері та широкі коридори

Зарахування осіб з особливими освітніми потребами до ПДАА, переведення та відрядження таких осіб здійснюються у порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки та Правилами прийому до ПДАА.

### **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?**

В ПДАА наявні чіткі та зрозумілі політика та процедура вирішення конфліктних ситуацій, що доступні для всіх учасників освітнього процесу. Їх послідовно дотримуються під час реалізації ОПП (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaoprotydyublingu.pdf>, <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5343/polozhennya-pro-ombudsmena-navchalnogo-procesu.pdf> та форми електронних звернень <https://www.pdaa.edu.ua/content/ombudsmen-uchasnykiv-osvitnogo-procesu>).

Проводиться психологічне консультування учасників освітнього процесу, зокрема <https://www.pdaa.edu.ua/news/besida-zi-zdobuvachamy-vyshchoyi-osvity-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya-na-temu>, <https://www.pdaa.edu.ua/news/psychologichnyy-trening-dlya-studentiv-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya>, <https://www.pdaa.edu.ua/news/anketuvannya-zvo-1-i-2-kursiv-specialnosti-133-galuzeve-mashynobuduvannya>).

Працівники академії зобов'язані неухильно дотримуватися вимог закону та загальновизнаних етичних норм поведінки, бути ввічливими у стосунках з громадянами, керівниками, колегами і підлеглими. В ПДАА прийнято Положення про комісію з академічної доброчесності, яке затверджено 28 вересня 2018 року рішенням Вченої Ради ПДАА протокол №1, і регламентує моніторинг дотримання членами академічної спільноти ПДАА Кодексу академічної доброчесності. У своїй роботі комісія керується нормами загальнолюдської моралі та етики, діючими нормативно-правовими актами. Закріплені правила академічної доброчесності у трьох сферах – освітній, науковій та виховній, що розміщений за посиланням: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/polozhennya-pro-komisiyu-z-akademichnoyi-dobrochesnosti-pdaa.pdf>. Затверджено Кодекс академічної доброчесності ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>. Закріплені тут принципи мають слугувати основою для етичної підготовки молодих науковців. Основним завданням Кодексу є надання пріоритету моральним вимірам науки та соціальній відповідальності спільноти вчених і кожного вченого зокрема. Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ПДАА відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян», локальними документами ПДАА. Про результати розгляду скарг та звернень громадянин повідомляється письмово або усно, за його бажанням.

В академії визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією. Інформація про прояви корупції, дискримінації тощо з боку посадових осіб та працівників ПДАА може бути повідомлена відповідно «Порядку подання та розгляд скарг здобувачів вищої освіти у ПДАА» в електронному або письмовому вигляді. <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/poryadok-rozgyadu-skarg.pdf>. У штаті є фахівець уповноваженого з питань запобігання та виявлення корупції

Протягом періоду провадження освітньої діяльності за даною ОПП конфліктних ситуацій не було.

## **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**

Положення про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в Полтавській державній аграрній академії (нова редакція) Зміни введено в дію наказом ректора № 39 від 18 березня 2020 р. Зміни ухвалено на засіданні науково-методичної ради академії від 20 лютого 2020 р. протокол № 5  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaopp2020.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?**

Освітня програма переглядається і вдосконалюється відповідно до вимог галузі та рекомендацій стейкхолдерів, задля набуття випускниками актуальних фахових компетентностей та програмних результатів навчання у машинобудівній галузі сільськогосподарського виробництва. Так до ОПП у 2019 році були внесені зміни: передбачена підготовка студентів за скороченим терміном навчання на базі молодшого бакалавра, збільшено обсяги освітніх компонент (ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 11, ОК 12, ОК 16, ОК 19), удосконалено зміст ОК 17, введено ОК 21 Системи 3D моделювання.

З прийняттям Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 13 – Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування, який затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 806 з 1 вересня 2020 року введено в дію оновлена ОПП 2020 року, у якій враховано його вимоги та вимоги рекомендацій зацікавлених осіб: змінені програмні компоненти (інтегральна компетентність, ЗК, ФК, ПРН); введено ОК 19 Основи автоматизованого проектування, ОК 23 Технологічні основи машинобудування, ОК 32 Маркетингова товарна політика інженерних розробок, ОК 34 Підійомно-транспортні машини та ОК 36 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи.

Враховано потребу студентів щодо досягнення додаткових результатів навчання, завдяки яким підвищується їх конкурентоспроможність при працевлаштуванні. За пропозицією здобувачів, до переліку вибіркового компонент було внесено дисципліни: Основи сільськогосподарської кооперації, Маркетинг та менеджмент.

Пропозиції роботодавців були враховані додаванням до ОПП власного ПРН15, а також додано до переліку обов'язкових освітніх компонентів навчальні дисципліни: Основи автоматизованого проектування, Технологічні основи машинобудування; Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин.

Внесено ОК 23 Технологічні основи машинобудування до переліку обов'язкових ОК, введено ОК 19 Основи автоматизованого проектування, ОК 32 Маркетингова товарна політика інженерних розробок, ОК 34 Підійомно-транспортні машини

Перегляд освітньої програм відбувається за ініціативи гаранта освітньої програми; адміністрації ПДАА, НПП, що її реалізують, та з урахуванням результатів моніторингу; періоду акредитації освітньої програми; стандарту вищої освіти; висновків та пропозицій роботодавців і здобувачів вищої освіти при оцінці актуальності освітньої програми, її цілей, результатів навчання, компетентностей; стратегії розвитку ПДАА, відповідно Положення про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в Полтавській державній аграрній академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaopp2020.pdf>).

**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**

Проект освітньої програми був розроблений робочою групою, до складу якої входили члени групи забезпечення спеціальності, представники академічної спільноти, роботодавців та студентства  
<https://www.pdaa.edu.ua/content/proyekty-dlya-obgovorennya>. За результатами громадського обговорення робоча група, в яку входила здобувач вищої освіти, а саме Тетяна Франк, проаналізувала пропозиції, що надійшли від стейкхолдерів, та в разі їх слушності, вносить зміни до проекту освітньої програми. При розгляді вченою радою факультету (до складу якої введені представники студентського самоврядування), проводиться оцінка відповідності освітньої програми всім вимогам, що висуваються до освітніх програм ПДАА. Висновок про ухвалення освітньої програми вченою радою факультету є рекомендаційним для вченої ради ПДАА. Освітня програма затверджується вченою радою ПДАА (до складу якої введені представники студентського самоврядування).

Крім того, здобувачі вищої освіти беруть участь в опитуваннях, які стосуються змісту ОПП, змісту ОК тощо. Регулярно проводяться засідання робочої групи щодо актуальності змісту ОПП за участі студентів та студентського самоврядування, де обговорюються побажання, щодо набуття додаткових результатів навчання, завдяки яким підвищується їх конкурентоспроможність при їх подальшому працевлаштуванні. Було враховано пропозицією здобувачів, до переліку вибіркового компонент було внесено дисципліни: «Основи сільськогосподарської кооперації», «Маркетинг та менеджмент».

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

Згідно з Положенням про студентське самоврядування ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaoprostudentstkesamovryaduvannyavpdaa.pdf>) студенти:

- беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування студентів;
- беруть участь в управлінні закладом вищої освіти у порядку, встановленому законодавством та статутом ПДАА;
- беруть участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти;
- делегують своїх представників до робочих, дорадчих органів ПДАА, його структурних підрозділів;

- вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм та організації освітнього процесу;
- вносять пропозиції щодо розвитку матеріальної бази ПДАА, у тому числі з питань, що стосуються побуту та відпочинку студентів;
- сприяють формуванню інноваційних ідей в рамках ОПП.

Студентське самоврядування ПДАА та факультету бере участь у проведенні опитувань, ініціюють анкетування, надають пропозиції щодо покращення змісту освіти та підвищення якості навчання

### **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**

Відповідно до Стратегії розвитку ПДАА на 2020-2025 рр.

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/strategiyarozvytku2020-2025.pdf> та розвитку партнерських відносин представники підприємств та організацій, що є потенційними роботодавцями для випускників, долучаються до процесу періодичного перегляду ОПП. Наприклад, представники ТОВ «ТД «ПААЗ», ПАТ «Полтавський облагропостач», ТОВ «Прайд-авто».

При періодичному перегляді ОПП, роботодавці аналізують проект ОПП і на його основі адаптують програму, щоб забезпечити її відповідність сучасним вимогам вир-ва з викладенням пропозицій, що зазначаються в рецензіях та відгуках. Ключові зауваження враховано, а саме: внесено ОК 23 Технологічні основи машинобудування до переліку обов'язкових ОК, введено ОК 19 Основи автоматизованого проектування, ОК 32 Маркетингова товарна політика інженерних розробок, ОК 34 Підйомно-транспортні машини. Роботодавці залучені до системи внутрішнього забезпечення якості шляхом забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі проведення гостьових лекцій, надання місць для проходження практик на виробництві, стажування НПП, самостійна робота студентів під час виконання кваліфікаційної роботи.

Дієвою формою урахування рекомендацій роботодавців за ОПП є щорічне проведення «Ярмарок вакансій», круглих столів, семінарів на базі ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/news/v-akademiyi-vidbuvsya-yarmarok-vakansiy> під час яких також відбувається обговорення якості ОПП, якості підготовки фахівців, потреби виробників тощо.

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

Акредитація є первинною, випуску за ОПП ще не було. В ПДАА створений відділ «Відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників» (), функціями якого є консультування та інформування випускників про наявні вакансії, налагодження співпраці з потенційними роботодавцями тощо. Випускова кафедра галузеве машинобудування планує проводити моніторинг інформації щодо працевлаштування майбутніх випускників ОПП, збираючи інформацію про траєкторію їх подальшого працевлаштування. Також у співпраці зі студентським самоврядуванням планується збирати інформацію про кар'єрний шлях випускників за допомогою соціальних мереж. На офіційному сайті ПДАА розміщено форму анкетування для випускників (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd6PcJyQwGaRyAqw5MqsKc40UueTaP2jKTWuW4Z60ij9UR-IQ/viewform>), що є одним із дієвих інструментів комунікації.

### **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?**

Відділом моніторингу та забезпечення якості освіти ПДАА координуються дії із підготовки, організації, супроводу та здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до стандартів освітньої діяльності з підготовки здобувачів вищої освіти, а також забезпечення якості освіти ПДАА.

Під час попередньої розробки ОПП минулих років був відсутній Стандарт вищої освіти України та були недостатньо враховані галузеві тенденції розвитку сільськогосподарського машинобудування. Тому, під час розробки ОПП 2020 року збільшено обсяг практичної підготовки, додано кваліфікаційну роботу, що дозволило збалансувати програму з теоретичної та практичної підготовки.

Відділ моніторингу та забезпечення якості освіти постійно проводить моніторинг та аналіз освітньої діяльності. Протягом 2019–2020 років комісіями проводився моніторинг структурно-логічної схеми; ПРН, сформованих в ОПП; форм та методів навчання і оцінювання; інформаційного забезпечення освітньої діяльності; стану методичного та організаційного забезпечення проведення практик здобувачів вищої освіти. Робочій групі з розробки ОПП було надано рекомендації щодо формування структурно-логічної схеми відповідно до послідовності викладання навчальних дисциплін; перегляду методів навчання, за потреби, розширення їх з метою забезпечення високої якості освітнього процесу. У результаті моніторингу реалізації ОПП у вересні 2020 року було виявлено, що ОПП розвивається та поліпшується. Інформацію про зміст навчання слід своєчасно та більш повно розміщувати на офіційному сайті ПДАА. З метою виявлення рівня сформованості у здобувачів вищої освіти компетентностей та досягнення результатів навчання було проведено комплексну контрольну роботу з обов'язкової навчальної дисципліни «Технологічні основи машинобудування», результати якої показали 92,9 % кількісної успішності та 57,1 % якісної, що відповідає встановленим нормам.

### **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 враховані під час удосконалення цієї ОП?**

Результати акредитації інших ОПП були враховані під час удосконалення освітньо-професійної програми Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва. Випусковою кафедрою були враховані наступні моменти:

удосконалено навчальний план спеціальності шляхом збільшення годин практичної підготовки та розширення блоку дисциплін вільного вибору студентів; поліпшено якісний кадровий склад випускової кафедри, шляхом подальшої підготовки кадрів в аспірантурі за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування; продовжено поповнення бібліотечного фонду академії. Здобувачі вищої освіти академії мають вільний доступ до баз даних SCOPUS та Web of Science. Наукова тематика кафедри галузеве машинобудування постійно розширюється в напрямку досліджень проблем сільськогосподарського машинобудування у рамках глобалізації та євроінтеграції. Викладачі публікуються у виданнях, що входять до таких НМБД: SCOPUS, Web of Science, Index Copernicus, Researchgate, CrossRef, Google Scholar, ResearchBib, Ulrich's Periodicals Directory та ін. Sheichenko, V., Kuzmych A., Niedoviesov V., Aneliak V., Bilovod O., Shevchuk V., Kutkovetska T., Shpilka M. Development of operational requirements for self-propelled combine-harvesters with the capabilities of mobile energy devices. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №5/1(107). P.60-70. Popov S., Gnitko S., Vasyliiev A. Improving the abrasive resistance of a slide frame in a mortar mixer. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №1/1(103). P. 6-14. Korobko B., Vasyliiev Ie., Popov S., Vasilyev A. Modified Hexanit cutters for knurling of cylindrical shaft sections. ScienceRise. 2020. №1. C.3-9. Koval'chuk S.B., Goryk A.V., Zinkovskii A.P. Analytical solution of the problem of thermoelastic deformation of a nonuniformly rotating multilayer disk. International Applied Mechanics. 2020. №56(2).P. 216–230. Goryk A., Koval'chuk S., Brykun O., Chernyak R. Viscoelastic resistance of the surface layer of steel products to shock attack of a spherical pellet. Key Engineering Materials. 2020. 864 KEM. P. 217–227.

Акредитація проводиться вперше, тому попередні рекомендації відсутні.

При удосконаленні ОПП було враховано результати акредитації ОПП Екологія: впроваджено курсове проектування з навчальних дисциплін «Деталі машин», «Розрахунок та конструювання машин». Підвищено професійну та наукову активність викладачів. Значна кількість НПП, задіяних в реалізації ОПП, пройшла міжнародне стажування (<https://www.pdaa.edu.ua/news/mizhnarodne-stazhuvannya-vykladachiv-kafedry-galuzevogo-mashynobuduvannya>, <https://www.pdaa.edu.ua/news/mizhnarodne-pidvyshchennya-kvalifikaciyi-vykladachiv-kafedry-galuzevogo-mashynobuduvannya>)

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

Згідно «Положення про студентське самоврядування ПДАА» учасники студентського самоврядування беруть участь у забезпеченні якості вищої освіти. Представники студентського самоврядування входять до складу вченої ради інженерно-технологічного факультету та вченої ради ПДАА. При розгляді питань вченою радою факультету та академії позиція студентства обов'язково враховується.

НПП факультету, випускової кафедри, групи забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування та НМР спеціальності Галузеве машинобудування активно залучені до процедур забезпечення якості ОПП. Усі структурні підрозділи, що залучені до реалізації освітнього процесу в ПДАА постійно працюють над його вдосконаленням. Суттєвий внесок робить НМР ПДАА та НМР спеціальності, члени яких залучені до розробки положень ПДАА та проведення моніторингів з різних питань і надання рекомендацій щодо удосконалення та підвищення якості освітньої діяльності.

Відділ моніторингу та забезпечення якості освіти тісно співпрацює з усіма структурними підрозділами ПДАА, активно залучає НПП до різноманітних заходів, пов'язаних із підвищенням якості освіти в ПДАА.

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти постійно проводиться моніторинг наявності необхідних ресурсів; організацію освітньої діяльності; контроль освітньої діяльності та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання та рівнях.

Керуючись правом академічної свободи, кожен НПП може надати пропозиції щодо покращення якості ОПП, чи якості освітнього процесу в цілому.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Структурн. підрозділами ПДАА у контексті здійснення процесів і процедур ВЗЯО є: відділ моніторингу та забезпечення якості освіти (забезпеч. ефект. функц. ВЗЯВО ПДАА, аналіз навч.-метод. забезпеч. освіт. процесу, моніторинг ефект. системи оцінювання навч. досягнень): <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-monitoringu-ta-zabezpechennya-yakosti-osvity>; навч. відділ (планув., орг. та реаліз. освіт. процесу):

<https://www.pdaa.edu.ua/content/navchalnyu-viddil>; ННІ комунікац. та інновац. освіт. технологій (забезпеч. ефект. функц. інформ. освіт. технологій, АСУ ПДАА, підтримка інформ. забезпеч. ПДАА, орг. та коорд. підвищ. кваліф.

НПП, коорд. та метод. забезпеч. дотрим. принципів акад. доброчесн.): <https://www.pdaa.edu.ua/content/navchalno-naukovyyu-institut-komunikaciyuh-tainnovaciyunyh-osvitnih-tehnologiy>; відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників (провед. заходів, що сприяють працевлашт.): <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-spryyannya-pracevlashtuvannyu-studentiv-i-vypusknykiv>; випускова кафедра (формув. та реаліз. освіт. процесу за ОПП, формув. якісн. кадр. складу забезпеч. ОПП, реаліз. проф. розв. НПП, якісна підгот. фахівців):

<https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-galuzeve-mashynobuduvannya>; відділ кадрів (прийняття на роботу НПП). Розподіл здійснюється згідно до Положення про орг. освіт. процесу в ПДАА, Положення про структурний підрозділ та посад. інструкцій. Виріш. роль у всіх процесах належить студ. самовряд.:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/studentske-samovyaduvannya>

## **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?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу врегульовані нормами законодавства. Крім того, права та обов'язки учасників освітнього процесу регламентуються рядом внутрішніх Положень та документів. Зокрема: Статутом ПДАА, Колективним договором ПДАА; Правилами внутрішнього трудового розпорядку; Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА; Кодексом академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії; Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії; Положенням про забезпечення права на вибір навчальних дисциплін студентами в ПДАА; Положенням про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в ПДАА; Положенням про оцінювання результатів навчання ЗВО ПДАА; Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ПДАА; Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в Полтавській державній аграрній академії; Положенням про проведення практики студентів ПДАА; Положенням про академічну мобільність ЗВО ПДАА та іншими. Вони розміщені на офіційному сайті ПДАА, знаходяться у паперовому вигляді в юридичному відділі, деканатах, на кафедрах, у внутрішній базі АСУ ПДАА. <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>; <https://www.pdaa.edu.ua/content/dostup-do-publichnoyi-informaciyi>; <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

## **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**

Проекти для обговорення <https://www.pdaa.edu.ua/content/proyekty-dlya-obgovorennya> із зазначенням електронної пошти контактної особи;

Контактна інформація на веб-сторінці офіційного сайту ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/kontaktna-informaciya>) для направлення пропозицій та зауважень стейкхолдерів.

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

<https://www.pdaa.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr-zi-specialnosti-galuzeve-2>

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

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

Сильні сторони ОП:

- ЗВО веде цілеспрямовану підготовку ОР бакалавр за даною ОП, які здатні ефективно працювати в умовах машинобудівної галузі сільськогосподарського виробництва, за усіма наявними нормативно-правовими документами, що необхідні для здійснення освітньої діяльності, ведеться співпраця зі стейкхолдерами щодо формування цілей, змісту, організації та провадження даної ОП;
- навчання за ОП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва відбувається відповідно до вимог Закону «Про вищу освіту» та нормативних документів МОНу, внутрішнього Положення про організацію освітнього процесу, а також інших положень ЗВО із дотриманням затвердженого графіку навчального процесу, робочих навчальних планів, відповідно робочих навчальних програм дисциплін та силабусів, наявне необхідне методичне забезпечення;
- склад випускової кафедри «Галузеве машинобудування», група забезпечення ОП, проектна група, НПП, які забезпечують підготовку бакалаврів за ОП, відповідають чинним вимогам;
- стан матеріально-технічного та інформаційного забезпечення ОП загалом відповідає сучасним вимогам щодо підготовки бакалаврів;
- показники рівня успішності та якості підготовки бакалаврів за ОП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва відповідають державним стандартам вищої освіти.
- ОП динамічно розвивається та вдосконалюється, до реалізації освітнього процесу постійно залучаються потенційні роботодавці.

Слабкі сторони ОП:

- недостатньо активна участь студентів у програмах міжнародної академічної мобільності;
- відсутність проблемних студентських наукових лабораторій для більш ширшого залучення здобувачів вищої освіти до наукових досліджень.
- відсутність практики викладання освітніх компонентів ОП іноземною мовою, що розширило б можливості академічної мобільності здобувачів вищої освіти.

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

Розроблення навчального плану підготовки фахівців, в яких органічно поєднуються можливості ЗВО і конкретних підприємств задля забезпечення дуальної освіти; розроблення і введення в дію внутрішніх документів, що регламентують цей вид здобуття освіти.  
Постійний перегляд та оновлення ОП з урахуванням потреб, вимог роботодавців, стейкхолдерів за результатами

моніторингу інформації щодо працевлаштування випускників ОП, результатів вивчення зарубіжного досвіду підготовки фахівців.

Постійне оновлення відповідного нормативного та методичного забезпечення викладання навчальних дисциплін з урахуванням аналізу вимог ринку праці та результатів анкетування та рецензування.

Укладання угод про міжнародну співпрацю із ЗВО інших країн, сприяння щодо участі викладачів у вітчизняних і зарубіжних тренінг-курсах і освітніх програмах академічної мобільності, проходження стажування та підвищення кваліфікації в країнах ЄС.

Створення студентських наукових лабораторій для більш ширшого залучення здобувачів вищої освіти до наукових досліджень.

Залучення стейкхолдерів та підприємств галузі до постійного оновлення та удосконалення матеріально-технічної бази.

Розробка інтерактивних курсів для нових навчальних дисциплін.

Створення двомовного контенту для дисциплін ОПП (українська, англійська).

Партнерська взаємодія із ЗВО Польщі для подальшого удосконалення даної ОПП.

### 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: Аранчій Валентина Іванівна**

Дата: 21.01.2021 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	
Виробничо-галузева практика	практика	<i>виробничо_галузева_np.pdf</i>	+mlhPz7yoFPFp+jmx/aZCyHF1tAgg5CyVcW3qVV2obQ=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Правознавство	навчальна дисципліна	<i>Правознавство.pdf</i>	dIFe+n/Eq+ouhezFJEAaIG7HI5mLmHMcrUm+26SHEb4=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Технологічні основи машинобудування	навчальна дисципліна	<i>Технологічні основи машинобудування.pdf</i>	H43bTXZT1xW/P5coTjeOmfE+UJKRlwsAqQ/uz7o3lFg=	Алмазно-заточний верстат 3Б623В – 1 шт., випрямляч ВД-301У3Б623В – 1 шт., головка наплавочна ОКС - 6569М 3Б623В – 1 шт., ділильна головка УДГ-23Б623В – 1 шт., довбальний верстат 7-А-4203Б623В – 1 шт., молот М-410, плоскошліфувальний верстат 3Г713Б623В – 1 шт., зварка АСП-103Б623В – 1 шт., зварювальний трансформатор ТС-5003Б623В – 1 шт., свердлильний верстат 2А125; 2А1353Б623В – 1 шт., стругальний верстат 7Б353Б623В – 1 шт., токарний верстат 1К-62; 1М-61; 1А-6163Б623В – 1 шт., точкова зварка МТП – 753Б623В – 1 шт., трансформатор ТО20А3Б623В – 1 шт., фрезерний верстат 6Н11; 6Н80; 6М823Б623В – 1 шт., шкаф силовий СПАЗБ623В – 1 шт., електроніч СНОЛ-1-1,6; СНЗ-3*6,5*2/10; СШОЛ-116/123Б623В – 1 шт., мікрометр МК25-503Б623В – 1 шт., штангенциркуль ШЦ-11-2503Б623В – 1 шт., мікроскоп МІ-13Б623В – 1 шт., установка аргонно – дугової зварки ТІГ-2003Б623В – 1 шт., напівавтомат зварювальний Вітаx3Б623В – 1 шт.
Деталі машин	навчальна дисципліна	<i>Деталі_машин.pdf</i>	UFL81Y/NBb+/oKPfV7g7QtwDXYECgQoaPQstcKXyxNo=	Модель механічного приводу – 1 шт., лабораторна установка ДМ-30 – 1 шт., лабораторна установка ДМ-17 – 1 шт., модель конічного редуктора – 1 шт., модель 2-х ступеневого редуктора – 1 шт., модель співвісного редуктора – 1 шт., модель привода з черв'ячним редуктором – 1 шт., модель привода із ланцюговою передачею – 1 шт., моделі муфт різних типів; плакати конструкції редукторів; мультимедійне обладнання TECRO з екраном Acer – 1 компл., ноутбук ASUS – 1 шт.
Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	навчальна дисципліна	<i>ВСТВ.pdf</i>	UTKoS2orcwtnhGXcm5IvQWNpMrxNvUVChR2oXglWpFA=	Плоскопаралельні кінцеві міри довжин – 2 шт., штангенциркуль – 4 шт., штангенглубиномір – 2 шт., штангенрейсмус – 2 шт., мікрометри – 4 шт., мікрометричний нутромір – 1 шт.



				шт., мікрометричний глибиномір – 1 шт., транспортний кутомір – 2 шт., універсальний кутомір – 1 шт., важільна скоба – 2 шт., індикатори годинникового типу на штативах – 2 шт., індикаторний нутромір – 2 шт., установчі призми – 2 шт., профілометр 253 – 1 шт., зразки шорсткості поверхні – 1 шт., оптиметр вертикальний – 1 шт., штатив для мікрометрів – 4 шт.
Системи 3D моделювання	навчальна дисципліна	Системи 3D моделювання.pdf	iuEpm/ONxOgWCP PU9DRsa63MGfQA8 O5boA4/otPL94=	Робочі станції або ПК для 3D CAD – 15 шт., мультимедійний проектор – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., мережа Інтернет. На лабораторних заняттях використовуються прикладні програмні додатки для тривимірного моделювання, завдання прикладного характеру. Спеціалізовані прикладні програмні додатки для тривимірного моделювання від Autodesk (учбова ліцензія), а також програми SolidWorks (пробна версія) та КОМПАС 3D (учбова версія). Використовуються завдання для самостійного виконання на платформі Moodle
Курсовий проект «Деталі машин»	курслова робота (проект)	Метод_курс_проект_т_ДМ.pdf	K6SVanzeLJzO/9kw VztK8OxWoDc7Mpt LGEGeUnggFhU=	Використовуються інформаційний супровід виконання проекту із використанням платформи Moodle. Спеціалізовані прикладні програмні додатки для проектування Autodesk, КОМПАС 3D (учбова версія). Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Конструювання автомобілів і тракторів	навчальна дисципліна	Конструювання автомобілів і тракторів.pdf	eHii1bws1PSxgaBLE4 ohcwzkd9YpWyEXr CN81++318M=	Двигун Д-245.9 – 1 шт., двигун Д-65Н – 1 шт., стенд КИ-15711М-01-ГОСНИТИ – 1 шт., паливний насос 4УТНИ – 1 шт., тахолічильник КИ-15715 – 1 шт., прилад КИ-1640 – 1 шт., плунжерна пара – 3 шт., прилад КИ-1086 – 1 шт., нагнітальний клапан – 3 шт., прилад КИ-1609 – 1 шт., форсунка дизельна ФШ-1,5 – 8 шт., форсунка дизельна ФД-22 – 12 шт., стенд КИ-968-ГОСНИТИ-УХЛ4 – 1 шт., генератор змінного струму Г-250 – 1 шт., трактор МТЗ-82 (розріз) – 1 шт., коробки передач автомобілів – 3 шт., роздавальні коробки автомобілів – 2 шт., балансувальний стенд БС-01 – 1 шт., ведучий міст автомобіля – 1 шт., рульове керування трактора – 1 шт., стенд гальмівний – 1 шт., лічильник газовий – 1 шт., ваги торгівельні – 1 шт.
Розрахунок та конструювання машин	навчальна дисципліна	Розрахунок та конструювання машин.pdf	VnE2oFXIpGmyGf5o V8bNHxDINmUn4a Vs2HVneHQYThI=	Мультимедійне обладнання TECRO з екраном – 1 компл., ноутбук ASUS – 1 шт., комбайн ДОН-1500 – 1 шт., картоплесаджалка САЯ-4 – 1 шт., культиватор КРН-5,6 – 1

				шт., сівалка СЗ-3,6 – 1 шт., сівалка ССТ-12Б – 1 шт., оприскувач ОМ-630 – 1 шт., протруювач насіння – 1 шт., секція сівалки Will-Rich PT-2200 – 1 шт., плуг ПЛН-3-35 – 1 шт., сівалка овочева СО-4,2 – 1 шт., сівалка СУПН-8 – 1 шт., косарка КС-2,1 – 1 шт., розріз гідроприводу ГСТ-90 – 1 шт.
Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	курслова робота (проект)	Метод_курс_проект_т_ПКМ.pdf	QM3yGMHu5F9j5lokvDhMw9w7WbUXA7Q2yGeCqOOOUuo=	Використовуються інформаційний супровід виконання проекту із використанням платформи Moodle. Спеціалізовані прикладні програмні додатки для проектування Autodesk, КОМПАС 3D (учбова версія). Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації.
Маркетингова товарна політика інженерних розробок	навчальна дисципліна	Маркетингова товарна політика інженерних розробок.pdf	VWC3o48awjJAyeW FgiVqt9Lo9PnIRm9xJmqonfkDBN4=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Основи охорони праці	навчальна дисципліна	Основи охорони праці.pdf	O5nbRU4MX4TJDp pA5/w8mrkurOo81Q9FXSGbT1G+8ac=	Термометр – 1 шт., аспіраційний психрометр Ассмана – 1 шт., психрометр Августа – 1 шт., гідротермометр НТ-390 – 1 шт., барометр – 1 шт., гнучкий термоанемометр ТА-1100 – 1 шт., чашковий анемометр – 1 шт., кондиціонер БК-1500 – 1 шт., газоаналізатор УГ-2 – 1 шт., газоаналізатор ZG116 – 1 шт., витяжна шафа – 1 шт., секундомір – 1 шт., об'єктивний люксметр Ю-16 – 1 шт., люксметр LX1010-BS – 1 шт., установка для створення місцевого освітлення – 1 шт., цифровий шумомір SL -824 – 1 шт.
Підйомно-транспортні машини	навчальна дисципліна	Підйомно_транспортні машини.pdf	nrCXsb+cTWOncpK ueexXxuYgf2SbVISM Xtuegg++e/No=	Мостовий однобалковий кран 42-22618 з електроталією ТЭ1-521 – 1 шт., гичкозбиральна машина БМ-6А – 1 шт., цибулезбиральна машина – 1 шт., картоплекопач КСТ – 1 шт., сталеві канати – 3 шт., модель поліспастиків – 1 шт., модель стрічкового гальма – 1 шт., модель колодкового гальма – 1 шт.
Переддипломна практика	практика	переддипломна практика.pdf	oQoFAMNl9ed/Edln 1dzmD1xpezDtzEyrA 5j9oLPjmW8=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Методичні вказівки до кваліфікаційної роботи.pdf	+eXaBwMUwhJD5K o/55GBrEDHKDenZ 2X+3YdYLr7WaSo=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Економіка підприємства	навчальна дисципліна	Економіка підприємства.pdf	LpPgugxrreFCAinNG Nl+9prciJG2sNk2q/+gSTsIPoA=	Мультимедійне обладнання Acer – 1 комп., ноутбук Acer Extensa 5620z – 1 шт., графопроектор ОНР – 1 шт., графопроектор ОНР 536P – 1 шт., екран на тринозі – 1 шт., наочні матеріали.
Виробничо-заводська практика	практика	виробничо_заводська пр.pdf	5A6goa4CzxlCKLv7R SD+cWlZ+zbwNnfZ WnHdexlsT88=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації

Основи автоматизованого проектування	навчальна дисципліна	Основи автоматизованого проектування.pdf	QWzx4V1pcsv2teJSF dVsAhMGeJ8OAAE XUM5p6SwZXEG=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації, робочі станції або ПК для 3D CAD – 15 шт., спеціалізований прикладний програмний додаток для тривимірного проектування Autodesk PowerShape (учбова ліцензія).
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	Українська мова_ПС.pdf	HrLkk/z+pKq1sQXw EDfDSRFJJ9qs2Hf9 EvgNeRNm4+U=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Університетська освіта	навчальна дисципліна	Університетська освіта.pdf	hBeJoyR5znNOYAD 1f2GmylloEyVwZ5r4b ZXOntw38xI=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	Фізичне виховання.pdf	cGPhmL7QdguWF78 suwpMGCR7wguGxk CGU4rKQ4+2fcE=	М'ячі волейбольні – 10 шт., м'ячі баскетбольні – 10 шт., скакалки – 10 шт., мати – 10 шт., турнік – 4 шт., брусья паралельні – 1 шт., медичні м'ячі – 5 шт., сітка волейбольна – 1 шт., кошики баскетбольні – 2 шт., палиці естафетні – 2 шт.
Фізика	навчальна дисципліна	Фізика.pdf	nXgoFY4tPT+Y1qV14 BTu78ACgKENaiSV Uwi1pSprvy8=	Установка для вивчення пружних властивостей матеріалів – 1 шт., штангенциркуль – 3 шт., мікрометр – 2 шт., лінійка відлікова – 1 шт., маятник Обербека – 1 шт., установка для одержання затухаючих механічних коливань – 1 шт., віскозиметр Стокса – 1 шт., установка для дослідження адіабатичного процесу (балон, гідроманометр, насос Комовського) – 1 шт., електророзподільний щит – 1 шт., джерело постійного струму 0-12 В – 2 шт., вольтметр до 15 В – 1 шт., амперметр до 2 А – 1 шт., реостати опорами 8-13 Ом – 2 шт., нуль-гальванометр – 1 шт., магазин опорів Р33 – 1 шт., місток Уїтстона (реохорд (дільник напруги) та невідомі опори – 4 шт.) – 1 шт., однофазний трансформатор – 1 шт., вольтметр (15 В та 600 В) – 2 шт., амперметр (1 А і 200 мА) – 2 шт., реостат (20 Ом і 144 Ом) – 2 шт., джерело змінного струму напругою 24 В – 1 шт., електронний осцилограф – 1 шт., коливальний контур (з напівпровідниковим діодом Д7 або Д237А) – 1 шт., плата з встановленим на ній електричним нагрівачем та термопарою – 1 шт., мілівольтметр (або гальванометр) чутливістю не менше 0,5 мВ/под. – 1 шт., термометр до 150 °С – 1 шт., плата з встановленим на ній електричним нагрівачем та напівпровідником (термістором) ММТ-8 – 1 шт., прилад для вимірювання опору (мультиметр) – 1 шт., термометр до 150 °С – 1 шт., апарат проєкційний із оптичною лавою – 1 шт., дифракційна решітка (ґратка) – 1 шт., лазер

				демонстраційний (600 нм) – 1 шт., екран з міліметровою лінійкою – 1 шт, радіометр «Прип'ять» РКС 20.03 – 1 шт., свинцеві та алюмінієві пластини різної товщини – 7 шт., радіоактивна мітка (забруднена поверхня) – 1 шт., додаткові матеріали: тьгарці різної маси 50 г – 5 шт., 100 г – 5 шт.
Матеріалознавство	навчальна дисципліна	Матеріалознавств o.pdf	CigJeX9qGC3q1uxUy ZZAzroGzbbFOe1Btb OWtD/od3M=	Твердомір Брінеля ТПН-2М – 1шт., мікроскоп МПБ-2 – 1шт., твердомір Роквелла ТК-2 -1шт., мікротвердомір ПМТ-3 -1шт., динамічний твердомір ТД-32М - 1шт., полірувальний верстат – 1шт., металографічний мікроскоп МІМ-7 – 2шт., електроніч СНОЛ-1-1,6 – 1шт., електровологомір ЕВ-2М – 1шт., прес Р-5 – 1шт., штангенциркуль ШЦ-1 – 2шт., технічні терези - 2шт., графопроектор SCHOLAR – 1шт., стенд діаграми стану залізо-цементит – 1 шт., зразки для термообробки 50шт., зразки – 20 шт., реактиви для травлення мікрошліфа – 3 шт., набір металевих зразків для вивчення та визначення складових мікроструктур сплавів – 30 шт., наочні матеріали – макети кристалічних решіток металів., плакати.
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	Нарисна_геом_та _комп_граф.pdf	MdBcNa2wOutrpiGd 6NNprw4w8JfOQyu nyNBMCaL8A/c=	Стіл креслярський – 26 шт., моделі з нарисної геометрії – 34 шт.; персональні комп'ютери для 2D CAD – 15 шт., мультимедійний проектор, проекційний екран, ноутбук, мережа Інтернет. На заняттях використовуються прикладні програмні застосунки для двовимірного креслення, графічні завдання прикладного характеру. Спеціалізовані прикладні програмні застосунки для двовимірного креслення від Autodesk (учбова ліцензія), а також КОМПАС ГРАФІК (учбова версія). Використовуються завдання для самостійного виконання
Історія та культура України	навчальна дисципліна	Історія та культура України.pdf	jnvS7Ekm5pQzPBed aLYtigvIgc4KC1YKT/ HGQkat7c=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Електротехніка і електроніка	навчальна дисципліна	Електротехніка і електроніка.pdf	HSY05qOkYjLFPvwT Z9rHhKnOo3ZjiHLw wKglDao2PzE=	Лабораторний стенд для дослідження лінійних кіл постійного струму при послідовному, паралельному, мішаному з'єднанні приймачів електроенергії – 1 шт.; лабораторний стенд для дослідження трифазного кола при з'єднанні споживачів зіркою та трикутником – 1 шт.; лабораторний стенд для дослідження трифазного асинхронного двигуна – 1 шт., вимірювач параметрів потужних транзисторів ЛГ-42 – 1 шт; стенд дослідження підсилювача потужності – 1 шт.; фазометр – 1 шт.; амперметр Є-59 – 5 шт.;

				амперметр Є-514 – 2 шт.; вольтметр Є-59 – 3 шт.; ватметр Є-59 – 2 шт.; вимірювальний комплект К-50 – 1 шт.; вимірювальний комплект К-51 – 1 шт.; з'єднувальні провідники
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Філософія.pdf</i>	nFljbQVg/ZbQIMHG Jrz411F9mrqrb27ур3 r96BQl+Ng=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	<i>Теоретична механіка.pdf</i>	Y01ahgXlUoZPN6Dv qXpMo8SSO95dNxpI NYi5TQzkmn7Q=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	<i>Опір матеріалів.pdf</i>	BNJz76andhpu1vS9r jeqZcwFGiftLDcenJK iAExpGE=	Універсальна випробувальна машина УММ-10 – 1 шт., універсальна випробувальна машина УММ-20 – 1 шт., установка ПСУ-10 – 1 шт., випробувальна машина КМ-30 – 1 шт., установка для випробування на згин СМ-8М – 1 шт., тензостанція УТВТ-12 – 1 шт., установка МУИ-6000 – 1 шт., установка СМ-4А – 1 шт., установка МИП-10 – 1 шт., установка для випробування на згин – 1 шт., установка УТВС1-ВТ-12 – 1 шт., установка СМ-14М – 1 шт., установка СМ-20 – 1 шт., установка СМ-25 – 1 шт., прес - 40ОКС – 1 шт., установка КМ-30 – 1 шт., штангенциркуль – 3 шт., лінійка металева – 2 шт., індикатор годинникового типу – 2 шт., динамометр – 2 шт., пружина – 4 шт., набір вагів – 2 шт., зразки для випробування, графопроектор «ОНР-536Р 1» - 1 шт., екран – 1 шт., планшет – 1 шт., стенди – 5 шт., наочні матеріали
Технологія конструкційних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>Технологія конструкційних матеріалів.pdf</i>	QSzqfmNI6ieinVmN W+aiyJwBhqoK8L8 XrmZhrVyd4YI=	Алмазно-заточний верстат ЗБ623В – 1 шт, верстак слюсарний - 9 шт., випрямляч ВД-301У – 1 шт., високочастотна установка – 1 шт., головка наплавочна ОКС-6569М – 1 шт., дільна головка УДГ-2 – 1 шт., довбальний верстат 7-А-420 – 1 шт., пневматичний молот М-410 – 1 шт., відрізний верстат – 1 шт., плоскошліфувальний верстат ЗГ71 – 1 шт., установка АСП-10 – 1 шт., зварювальний трансформатор ТС-500 – 1 шт., свердлильний верстат 2А125; 2А135. - 2 шт., стругальний верстат 7Б35 – 1 шт., тигельна (індукторна) піч – 1 шт., токарний верстат 1К62; 1М61; 1А616. - 3 шт., точкова зварка МТП-75 – 1 шт., точильно-шліфувальний верстат – 1 шт., трансформатор ТО20А – 1 шт., фрезерний верстат 6Н11; 6Н80; 6М82. - 3 шт., шкаф силовий СПА – 1 шт., електропіч СНОЛ-1-1,6; СНЗ-3*6,5*2/10; СШОЛ-116/12/ - 3 шт., ваги медичинські – 1 шт., ваги торгівельні – 2 шт., газозварювальний апарат – 1 шт., мікрометр МК25-50 – 1 шт., кувалда – 1 шт., індикаторний нутромір – 1 шт., наковальня – 1 шт., набір слюсарного

				інструмента – 1 шт., плита повір очна – 1 шт., тумбочка (інструментальна) – 8 шт., мікроскоп МІ-1 – 1 шт., профілометр – 1 шт., установка аргонно – дугової зварки TIG-200 – 1 шт., напівавтомат зварювальний Вітах – 1 шт.
Навчальна практика "Вступ до фаху"	практика	<i>Навч_пр_вступ_до_фаху.pdf</i>	Tm0mc+wfg7MdOCExFrdM03Ac/kmlNI5WLE25rdNKo4E=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	<i>Теорія механізмів і машин.pdf</i>	/Bg3dQrJUW1tEqQWrzgIhekcOj64S3gT3qKkFrEzVg=	Набір моделей ТММ 1 – 5 шт., прилад ТММ15/7 – 1 шт., прилад ТММ 17/10 – 1 шт., установка ТММ 33 – 1 шт., прилад ТММ -15/6 – 1 шт., установка ТММ -2А – 1 шт., прилад ТММ 15/1 – 1 шт., прилад 15/5 – 1 шт., пристрій для визначення центра мас шатуна – 1 шт., балансувальні паралелі – 1 шт., набір моделей кулачкових механізмів – 7 шт., набір моделей зубчастих механізмів – 21 шт., планетарні та диференціальні механізми – 6 шт., набір приладів ТММ-42 – 12 шт., мальтійський механізм – 1 шт., набір важільних механізмів – 21 шт., універсальний шарнір Гука – 1 шт., балансувальна установка ТММ -1А – 1 шт., пристрій ТММ -21 – 1 шт.
Інформаційні системи та технології	навчальна дисципліна	<i>Інформаційні системи та технології.pdf</i>	I7PMT7nOcNkzgQJtL68E1GcifyJzmFXkiKujwhzMHE=	Комп'ютер ІСА: Athlon – 13 шт., програмне забезпечення - MS Windows, MS Office, Google Chrome (14 ліцензій версія програмного забезпечення: Windows XP Professional, MS Office 2003 Professional, Google Chrome 42.0.2311.50), пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>Безпека життєдіяльності.pdf</i>	2wnPwCz829bqGCSBCCVBmf9lh69ovU5DztyuBng2hlU=	Прилад для вимірювання гостроти зору ПОЗ-1- 1 шт., термометр-1 шт., аспіраційний психрометр Ассмана – 1 шт, психрометр Августа -1 шт., гідротермометр НТ-390- 1 шт., барометр - 1 шт., гнучкий термоанемометр ТА-1100 – 3 шт., чашковий анемометр -1 шт, апарат для реєстрації кров'яного тиску - 1 шт., фонендоскоп – 1шт, секундомір – 1 шт., подвійна сходинка – 1 шт., матеріали для всіх видів перев'язок (бинт, марля, джгут, шина), трубка для штучного дихання – 2 шт., аптечка -1 шт
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова (за професійним спрямуванням).pdf</i>	KhmfG/hRGY41u1A9YHdQWcvT6ITrvku2m01a+1/4OIg=	Телевізор PHILIPS – 1 шт, відеомагнітофон Panasonic – 1 шт., DVD плеєр BBK DV313S – 1 шт., магнітофон SONY – 1 шт., комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт., навчальні програми Інституту Geme. Einblicke, Von A bis Z, Deutsche Welle, Marktplatz, ліцензовані програми курсів англійської та французької мов для всіх рівнів
Вища математика	навчальна	<i>Вища_математик</i>	ICNlnSlc3xUlOew1n	Комп'ютер (ноутбук), пристрій

	дисципліна	<i>a.pdf</i>	PV8AeGBsjpat2Yb/7 FH1hrjCJE=	мультимедійний (проектор), проекційний екран, презентації, графопроєктор ОНР – 1 шт., графопроєктор ОНР 536Р – 1 шт., стенди – 5 шт., наочні матеріали.
--	------------	--------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* 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
363856	Кравченко Сергій Іванович	Доцент (0,5 ст.), Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом кандидата наук ДК 005698, виданий 12.01.2000, Аттестат доцента 12/ДЦ 026705, виданий 20.01.2011	32	Технологічні основи машинобудування	Підвищення кваліфікації з дисципліни: ПрАТ «Електромотор», довідка про проходження стажування № 07/25, від 12.04.2018 р. Публікації за дисципліною: Scopus 1. Kravchenko S. The working pressure research of piston pump RN–3.8 / S. Kravchenko, S. Popov, S. Gnitko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – №5/1 (83). – P. 15–20. <a href="http://journals.uran.ua/eejet/article/viewFile/80626/77094">http://journals.uran.ua/eejet/article/viewFile/80626/77094</a> 2. Ruslan Puzyr, Dmytro Savelov, Viktor Shchetynin, Roman Levchenko, Tetiana Haikova, Sergiy Kravchenko, Stanislav Yasko, Roman Argat, Yuliia Sira, Yevhenii Shchipkovakyi. Development of a method to determine deformations in the manufacture of a vehicle wheel rim. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/1 (94). – P. 56–61. <a href="http://journals.uran.ua/eejet/article/view/139534/137723">http://journals.uran.ua/eejet/article/view/139534/137723</a> Статті у фахових виданнях 1. Frolov E.A. To the question of manufacturing high - quality perforated detail made of fiberglass by stamping / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S.I. Kravchenko, O.H. Nosenko // Открытые

информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2016. – вып. 71. – с. 93 – 99.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt\\_2016\\_71\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2016_71_10)

2. Frolov, E. A. Definition of the influence of technological and constructive parameters of technical systems on energy-power characteristics of pneumatic-shock forming / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S. I. Kravchenko // Aerospace technic and technology. – 2016. – № 3 (130). – С.23-29.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit\\_2016\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2016_3_6)

3. Фролов Е.А. Исследование влияния остаточных напряжений на точность штамповки листовых деталей при разделительных операциях / Е.А. Фролов, С.Г. Ясько, С.И. Кравченко // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». – Вып. 78. – Х., 2017. – С. 96–101.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud\\_2016\\_18\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26)

4. Фролов Е.А., Агарков В.В., Кравченко С.И., Ясько С.Г. Исследование точности деталей, получаемых при разделительных операциях в переналаживаемых штампах. Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2018. – вып. 81. – С. 52 – 63.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud\\_2016\\_18\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26)

5. Фролов Е.А., Ясько С.Г., Кравченко С.И. Технологические возможности пневмударной штамповки вытяжкой тонколистовых деталей. Открытые информационные и компьютерные



інтегровані технології. Харків, 2018. № 81. С. 45–51.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/omd\\_2018\\_2\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/omd_2018_2_22)

6. Фролов Е.А., Ясько С.Г., Агарков В.В., Кравченко С.И.  
Совершенствование процессов разделения листового материала эластичной средой.  
Інноваційні технології та обладнання обробки матеріалів у машинобудуванні та металургії. Харків, 2018. №30 (1306). с. 90–93.  
[http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8535/1/vestnik\\_KhPI\\_2018\\_30\\_.pdf](http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8535/1/vestnik_KhPI_2018_30_.pdf)

7. Е. А. Фролов, В. В. Агарков, С. И. Кравченко, Н. В. Верещага.  
Определение влияния материала и химико-термической обработки на износостойкость элементов универсально-сборных перенастраиваемых штампов. Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии № 84, 2019. с. 119 – 132.  
ХАИ. Index Copernicus.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt\\_2019\\_84\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2019_84_7)

Навчальний посібник  
1. Технологічне забезпечення якості продукції машинобудування: монографія. / Є.А. Фролов, С.І. Кравченко, С.В. Попов, С.М. Гнітько / Під ред. Є.А. Фролова – Х.: «Технологічний Центр», 2019. – 204 с. ISBN 978-617-7319-20-6  
<http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8616>

2. Технологічні аспекти керування якістю виробів машинобудування: монографія / Є. А. Фролов, В.В. Муравльов, О.В. Нижник, С.І. Кравченко, С.М. Гнітько, О.В. Бондар / під. ред. Є. А. Фролова. Полтав. нац. техн. ун-т ім. Юрія Кондратюка. - Харків : Шедра садиба плюс, 2014. - 238 с. - ISBN 978-617-7188-83-3

							Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15
79838	Літвінов Петро Юрійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва		20	Фізичне виховання	Підвищення кваліфікації: Полтавський національному педагогічному університеті ім. В.Г. Короленка на кафедрі «Теорії й методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури» з 25.03.2013р. по 26.04.2013р. Посвідчення № 52. Реєстраційний №52/01-60/37 «26» 04. 2013 р. Стаж науково- педагогічної роботи – 20 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 10,13,14,17.
44522	Антонець Анатолій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом бакалавра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи економіки, Диплом кандидата наук ДК 000283, виданий 10.11.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 036809, виданий 21.11.2013	14	Вища математика	Підвищення кваліфікації з дисципліни: Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, кафедра загальної фізики і математики фізико-математичного факультету, тема: «Вивчення досвіду впровадження методики диференційованого навчання математики та фізики ЗВО», посвідчення № 159/01-60/20 від 22.04. 2019 р. Публікації за дисципліною: Scopus S.B.Koval'chuk, A.V.Gorik, A.N.Pavlikov, A.V.Antonets. Solution to the Task of Elastic Axial Compression-Tension of the Composite Multilayered Cylindrical Beam. Strength of Materials (Translated from Problemy Prochnosti), 2019, Vol. 2, pp. 83-96 URL: <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s11223-019-00070-z">https://link.springer.com/article/10.1007/s11223-019-00070-z</a> Стаття у фахових виданнях Антонець А.В. Зміст, завдання та особливості системи формування математичної компетентності

						<p>майбутніх інженерів. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка : зб. наук. праць. Серія: Педагогічні науки . Глухів : РВВ Глухівського НПУ ім. О. Довженка, 2019. Вип. (3)41. С. 27-35.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,9,10,11,12,13, 18</p>	
74541	Біловод Олександра Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Полтавський радгоспу технікум ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 1993, спеціальність: 6.090101 агрономія, Диплом бакалавра, Вищий навчальний заклад "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна", рік закінчення: 2019, спеціальність: 6.020303 філологія, Диплом спеціаліста, Полтавський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 052410, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 037558, виданий 17.01.2014</p>	15	Підйомно-транспортні машини	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національна академія аграрних наук України. Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства». Свідоцтво про підвищення кваліфікації. Тематика навчання: «Науково-методичні основи техніко-технологічного забезпечення процесів рослинництва, тваринництва, техсервісу, застосування електротехнологій в сільському господарстві та біоенергетики». Опрацьовані теми: «Науково-методичні засади технічного забезпечення новітніх технологій у рослинництві», «Науково-методичні засади технічного забезпечення новітніх технологій у тваринництві», «Науково-методичні засади організації адаптивних систем технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки», «Науково-методичні засади використання електротехнологій у сільському господарстві», «Науково-методичні засади тепло збереження сільських територій на основі використання місцевої біосировини». 22 лютого 2018р. Реєстраційний номер</p>

033/18.  
2. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації. СС00493706/007773-18. Освітня програма: вимоги та методика розроблення. Акредитація освітніх програм. Ліцензування освітньої діяльності. Інтеграційні процеси в аграрній освіті. Напрями міжнародного співробітництва у сфері вищої освіти. 12 грудня 2018р. Реєстраційний номер 7773.

3. Університет фінансів, бізнесу та підприємництва. Свідоцтво про міжнародне стажування № ВГ/VUZF/626-2020. Тема: «Сучасна методика викладання та інноваційні технології у вищій освіті: європейський досвід та світова тенденція». 31 серпня 2020р.

Публікації за дисципліною:  
Scopus

1. Research of quality indicators of wheat seeds separated by prethreshing device. // Sheichenko V.O., Kuzmych A.Ya., Shevchuk M.V., Shevchuk V.V., Belovod O.I. INMATEH - Agricultural Engineering. Jan-Mar 2019, Vol. 57 Issue 1, ISSN: 2068-2239pp.157-164. (Scopus)

2. Development of operational requirements for self-propelled combine-harvesters with the capabilities of mobile energy devices / Viktor Sheichenko, Alvia Kuzmych, Viktor Niedoviesov, Mykhailo Aneliak, Oleksandra Bilovod, Vitaliy Shevchuk, Tetiana Kutkovetska, Mykola Shpilka // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. VOL 5, NO 1(107). – P.60-70.

Статті у фахових виданнях

1. Вплив зміцнення

матеріалу деталей машин на їх довговічність. Дудніков А.А., Дудніков І.А., Келемеш А.О., Біловод О.І., Дудник В.В., Горбенко О.В. Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки». Луцьк. 2018. Випуск №61. С.36-39.

2. Вплив зміцнення матеріалу деталей машин на їх довговічність. Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки». Луцьк. 2018. Випуск №61. С.36-39.

3. Теоретическое исследование условий кристаллизации металла в процессе наплавки. сборник научных статей Международной научно-практической конференции «Техническое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве» (Минск, 21–23 ноября 2018 года) / редкол.: В. П. Чеботарев [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2018. – 688 с. С.102-105

4. Технологічні особи підвищення надійності сільськогосподарських машин. Всеукраїнський науково-технічний журнал «Вібрації в техніці та технологіях / Редколегія: Калетнік Г.М. (головний редактор) та ін.. – Вінниця, 2018. – 2(89). С.16-21.

5. Підвищення довговічності робочих органів зернопосівних машин. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків: РВВ ХНТУСГ, 2019 Вип. 199. С. 21-31.

6. Investigation of the influence of vibration oscillations in the processes of strengthening processing of machine parts. // Dudnikov Anatolii, Dudnik Vladimir, Kanivets Oleksander, Bilovod Oleksandra, Burlaka

						<p>Oleksii. Технологічний аудит та резерви виробництва. 2019. No 1 (45). С. 4–9. DOI: <a href="https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.157827">https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.157827</a></p> <p>Підручник Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів: підручник для вищих навчальних закладів III – IV ступенів акредитації / Ав. колектив: А.С.Опальчук, Є.Г.Афтанділянц, Л.Л.Роговський, О.Є.Семеновський, М.Б.Клендій, О.І.Біловод, І.А.Дудніков; за ред. А.С.Опальчука і О.Є.Семеновського. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2013. 752с.</p> <p>Навчальний посібник 1. Проектування технологічних процесів сервісних підприємств: навч. посібник / А.А.Дудніков, П.В.Писаренко, О.І.Біловод, І.А.Дудніков, О.П.Ківшик / - Вінниця: ФОП Каштелянов О.І., 2011. 400с.</p> <p>2. Падалка В.В., Біловод О.І. Механотроніка : навч. посібник. Полтава : Вид-во «Астроя», 2020. 167 с. ISBN 978-617-7910-89-2</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 10, 12, 13, 17</p>	
44531	Іванкова Олена Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: механізація сільськогосподарства, Диплом кандидата наук КН 008323, виданий 23.03.1995, Атестація доцента 02ДЦ 001461, виданий 28.04.2004</p>	28	Матеріалознавство	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/000958-16, тема: «Інноваційні технології при викладанні дисципліни Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів», 05.04.19 р.</p> <p>Публікації за дисципліною:</p>

Scopus  
Dudnikov A.A., Dudnik  
V.V., Ivankova O.V.,  
Burlaka O.A.  
Substantiation of  
parameters for the  
technological process of  
restoring machine parts  
by the method of plastic  
deformation. Eastern-  
European journal of  
enterprise technologies.  
2019. № 1/1 (97). P75-  
80.  
DOI:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.156779>.  
URL:<http://journals.ur-an.ua/eejet/article/view/156779/157263>  
Статті у фахових  
виданнях  
1. Іванкова О.В.,  
Бартош В.Ю.  
Дослідження впливу  
зміцнюючих  
технологій  
відновлення деталей  
на ресурс машин.  
Вісник Харківського  
національного  
технічного  
університету  
сільського  
господарства імені  
Петра Василенка.  
Харків, 2019. Вип. 199.  
С. 54–61.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6862/1/Ivankova.2019.pdf>.  
2. Дудніков А.А.,  
Дудніков І.А., Біловод  
О.І., Дудник В.В.,  
Іванкова О.В. Вплив  
дислокацій при  
зміцненні матеріалу,  
що обробляється.  
Журнал Вібрації в  
техніці та технологіях.  
Вінниця, 2016.  
№3(83). С. 94-97.  
[https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=kPTxGoYAAAAJ&view\\_op=list\\_works](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=kPTxGoYAAAAJ&view_op=list_works)  
3. Іванкова О.В.  
Використання методу  
вібраційного  
деформування для  
відновлення  
зношених деталей  
сільськогосподарської  
техніки. Вісник  
Харківського  
національного  
технічного  
університету  
сільського  
господарства імені  
Петра Василенка.  
Харків, 2017. Вип. 183.  
С. 82-57.  
[https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=kPTxGoYAAAAJ&view\\_op=list\\_works](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=kPTxGoYAAAAJ&view_op=list_works)

						<p>4. Іванкова О.В. Дослідження впливу відновлення деталей вібраційним деформуванням на післяремонтний ресурс машин. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків, 2018. Вип. 192. С. 274–282  <a href="http://journals.uran.ua/index.php/wissn021/article/viewFile/142139/139714">http://journals.uran.ua/index.php/wissn021/article/viewFile/142139/139714</a></p> <p>5. Дудніков А.А., Дудник В.В., Біловод О.І., Іванкова О.В., Лапенко Т.Г. Зміцнення матеріалу деталей пластичним деформуванням. Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки». Луцьк, 2019. Вип. 66. С.95–97.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/5674/">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/5674/</a>.pdf</p> <p>6. Дудніков А.А., Дудник В.В., Біловод О.І., Іванкова О.В., Лапенко Т.Г. Дослідження процесу деформування матеріалу поршневих пальців при їх відновленні. Інженерія природокористування . 2019. №3(13). С.30–34  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6858/">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6858/</a>pdf</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 10, 13, 14, 15</p>	
363859	Рижкова Тетяна Юрївна	Старший викладач (0,2 ст.), Суміщення	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, інформатика, Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім.</p>	17	Електротехніка і електроніка	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни:  1. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. Тематика: Вивчення інноваційних підходів у навчанні фізиці здобувачів вищої освіти. Перелік дисциплін: Загальна фізика. Механіка; Загальна фізика. Молекулярна фізика; Загальна фізика. Термодинаміка; Загальна фізика. Електрика; Загальна фізика. Електромагнетизм;</p>



В.Г.  
Короленка, рік  
закінчення:  
2003,  
спеціальність:  
010103  
Педагогіка і  
методика  
середньої  
освіти. Фізика,  
Диплом  
магістра,  
Полтавська  
державна  
аграрна  
академія, рік  
закінчення:  
2019,  
спеціальність:  
208  
Агроінженерія

Загальна фізика.  
Оптика; Загальна  
фізика. Атомна та  
ядерна фізика.;  
Фізика. Фізика з  
основами геофізики.  
Теоретична фізика.  
Механіка Теоретична  
фізика.  
Термодинаміка і  
статистична фізика.  
Теоретична фізика.  
Електродинаміка  
Теоретична фізика.  
Ядерна та атомна  
фізика. Основи  
електротехніки  
Основи радіотехніки  
Фізика рідин Фізика  
твердого тіла  
Свідоцтво № 143,  
05.04.2019 рік.  
2. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації на базі  
Інституту науково-  
дослідного  
Люблінського  
науково-  
технологічного парку  
та ГО «Міжнародна  
фундація науковців та  
освітян». Тематика:  
«Хмарні сервіси для  
он-лайн навчання на  
прикладі платформи  
Zoom» з навчальних  
дисциплін: Фізика;  
Електротехніка і  
електроніка;  
Електротехніка,  
електроніка і  
електропривід».  
Сертифікат ES №  
1291/2020 від  
07.09.2020 р.

Публікації за  
дисципліною:  
Scopus  
1. Smerdov, A.,  
Smerdova, T.,  
Ruzhkova, T.  
Operational analysis of  
the demodulator of  
derivative  
bioimpedance meter.  
Modern Problems of  
Radio Engineering,  
Telecommunications  
and Computer Science  
Proceedings of  
International  
Conference, TCSET  
2006 4404666, pp.  
640-641. URL:  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-48149084817&doi=10.1109%2fTCSET.2006.4404666&partnerID=40&md5=4f127743f372a7e9fac75cb680fe85d8DOI:10.1109/TCSET.2006.4404666> Document Type:  
Conference  
PaperPublication Stage:  
FinalSource: Scopus  
2. Smerdov, A.,  
Ruzhkova, T.A

						<p>biotechnological device for disinfection of air of production apartments. Modern Problems Of Radio Engineering, Telecommunications, and Computer Science : Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science - Proceedings of the 10th International Conference, TCSET'2010, art. no. 5446169, p. 140URL: <a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77952651079&amp;partnerID=40&amp;md5=c261d6b555c3b11caf5b60e49252c906">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77952651079&amp;partnerID=40&amp;md5=c261d6b555c3b11caf5b60e49252c906</a> Document Type: Conference Paper Publication Stage: Final Source: Scopus</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 12, 13, 16, 18</p>	
85306	Лапенко Тарас Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом кандидата наук ДК 026975, виданий 15.12.2004, Атестат доцента 12ДЦ 016849, виданий 19.04.2007</p>	17	Основи охорони праці	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації № СС00493706/009334-19. Тема: «Сучасні підходи до викладання навчальної дисципліни Охорона праці в галузі та цивільний захист у вищій школі». 5 квітня 2019 р. 2. ТОВ «Навчально-виробничий комплекс «Вектор». Посвідчення № 059-18-4. 19.03.2018 р. Тема: «Закон України «Про охорону праці», «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», нормативних документів з охорони праці, пожежної та електробезпеки, гігієни праці і виробничої санітарії». Публікації за дисципліною:</p>

						<p>Стаття у фахових виданнях Лапенко Т.Г. Костенко О.М., Дрожчана О.У. Стан охорони праці в Україні на сучасному етапі. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Механізація сільськогосподарського виробництва. 2017. №180. С. 346-351. URL: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2017_180_50">http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2017_180_50</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 10, 12, 13, 14, 15, 18</p>	
168401	Писаренко Володимир Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 000344, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук ДК 009721, виданий 14.03.2001, Атестат доцента ДЦ 007466, виданий 17.04.2003, Атестат професора 12ПР 010721, виданий 30.06.2015</p>	22	Маркетингова товарна політика інженерних розробок	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Університет природничих наук (м. Познань, Польща). Сертифікат. Тема: «Modern teaching methods and technologies in higher education: Marketing and marketing strategies of enterprises in the agrarian market», 22 травня 2018 р. 2. Університет природничих наук (м. Познань, Польща). Сертифікат. Тема: «Global agri-food markets, trade and policy analysis», 18 червня 2019 р. 3. Університет природничих наук (м. Познань, Польща). Сертифікат. Тема: «Designing a Customer-Driven Marketing Strategy, Preparing an Integrated Marketing Plan and Program». 2 липня 2020 р. Публікації за дисципліною: Scopus Pysarenko V., Ponochovna O., Bahorka M., Voronyansky V. Datacentric formation of marketing logistic business model of vegetable market due to zonal specialization. Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and</p>

Communications Technologies. 2020. vol. 3, no. 42. p. 23-49. Springer, Cham. SCOPUS. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/3183>  
Статті у фахових виданнях

1. Писаренко В.В., Дем'яненко Н.В., Назаренко Є.О. Формування стратегії розвитку сільськогосподарського підприємства. Економіка та суспільство. 2018. №18. с. 515-521. –URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7583>

2. Писаренко В.В. Маркетингове управління корпоративними відносинами в АПК. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2016. № 4 (36). С. 24 – 28. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vbumb\\_2016\\_4\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vbumb_2016_4_7)

Навчальний посібник:

1. Рабштина В.М., Писаренко В.В., Махмудов Х.З. Основи маркетингу в галузях АПК: Навчальний посібник. Дніпропетровськ: Зоря, 2002. 416 с.

2. Менеджмент і маркетинг: навчальний посібник. В.І. Перебийніс, Л.М. Бойко, В.В. Писаренко та ін.; За ред. В.І. Перебийніса. Полтава: ФОП Говоров С. В., 2007. 44 с.

3. Писаренко В.В., Багорка М.О. Стратегічний маркетинг. навчальний посібник Дніпро: Пороги, 2020. 240 с.  
URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8387>

Монографія

1. Писаренко В.В., Шталь Т.В., Гуржій Н.Г., Мелушова І.Ю. Стратегічне управління збутовою діяльністю підприємств на міжнародному ринку: маркетингологічний аспект: монографія. Х.: Видавництво «Лідер», 2017. 230 с.  
URL: <http://repository.hneu>

						<p>edu.ua/handle/123456789/18274</p> <p>2. Писаренко В.В. Багорка М.О. Моделювання раціонального поєднання галузей та маркетингової стратегії екологічно орієнтованого господарювання аграрних підприємств: колективна монографія. За ред. Л.М. Савчук, Л.М. Бандоріної. Дніпро: Пороги 2018. С. 236-251 URL: <a href="https://nmetau.edu.ua/ru/mdiv/i2031/p1820">https://nmetau.edu.ua/ru/mdiv/i2031/p1820</a></p> <p>3. Багорка М.О., Писаренко В.В. Маркетингові стратегії екологічно спрямованих інновацій в аграрному виробництві. Інноваційноінформаційні процеси в маркетингу: колективна монографія. За ред. Л.М. Савчук, М.О. Багорка. Дніпро: Журфонд. 2019. С. 178-189. URL: <a href="http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8441">http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8441</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18</p>	
363963	Попов Станіслав Вячеславович	Доцент (0,75 ст.), Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 048110, виданий 08.10.2008, Атестат доцента 12ДЦ 024779, виданий 14.04.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007166, виданий 16.12.2009</p>	16	Розрахунок та конструювання машин	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни:</p> <p>1. ПАТ «Електромотор» (м. Полтава). Довідка за №07/25. Тема: «Організація заготівельної підготовки виробництва та сучасні прогресивні методи механічної обробки деталей машин», 12.04.2018 р.</p> <p>2. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ES №3112/2020. Тема: «Використання в сучасних онлайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom». 21.12.2020 р. Публікації за</p>

дисципліною:  
Scopus

1. Kravchenko S., Popov S., Gnitko S. The working pressure research of piston pump RN-3.8. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2016. №5/1 (83). P. 15-20.
2. Vasilyev A., Popov S., Vasilyev E., Pavelieva A. Improvement the method of rotational broaching in the production of profile openings on the lathes of turning group. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. №1/1 (85). P. 4-9.
3. Popov S., Shpylka A., Gnitko S. The research of mortar components mixing process. International Journal of Engineering & Technology. 2018. №7(3.2). P. 27-31.
4. Vasyliiev A., Popov S., Vasyliiev Ie., Shpylka A., Vovchenko V. Modernization of the method of rotary form making of external profile surfaces. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. №6/1(96). P. 55-61.
5. Popov S., Gnitko S., Vasyliiev A. Improving the abrasive resistance of a slide frame in a mortar mixer. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №1/1(103). P. 6-14.

Стаття у фахових виданнях

1. Фролов Є.А., Коробко Б.О., Попов С.В. Теоретичне дослідження напружено-деформованого стану базових плит УЗРП-16. Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. 2020. № 87. С. 151-164.

Підручники

- 1 Попов С.В., Бучинський М.Я., Гнітько С.М., Чернявський А.М. Теорія механізмів технологічних машин: підручник для студентів механічних спеціальностей закладів вищої освіти. Харків: НТМТ, 2019. 268 с.
- 2 Гнітько С.М., Бучинський М.Я.,

						<p>Попов С.В., Чернявський Ю.А. Технологічні машини: підручник для студентів спеціальностей механічної інженерії закладів вищої освіти. Харків: НТМТ, 2020. 258 с.</p> <p>Навчальні посібники 1 Коробко Б.О., Фролов Є.А., Попов С.В., Ясько С.Г. Прогресивні технології у машинобудуванні. Навчальний посібник для студентів механічних спеціальностей закладів вищої освіти. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. 168 с.</p> <p>2 Коробко Б.О., Попов С.В., Васильєв А.В. Автоматизація конструкторсько-технологічної підготовки машинобудівного виробництва. Навчальний посібник для студентів спеціальностей машинобудівного профілю закладів вищої освіти. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. 260 с.</p> <p>Монографії 1 Фролов Є.А., Коробко Б.О., Попов С.В., Бондар О.В. Технологічне забезпечення якості складання нероз'ємних з'єднань із використанням зварювальних пристосувань в умовах серійного виробництва: колективна монографія. Полтава: ПДАА, 2020. 256 с.</p> <p>2 Фролов Є.А., Кравченко С.І., Попов С.В., Гнітько С.М. Технологічне забезпечення якості продукції машинобудування: монографія. Полтава, 2019. 204 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 10, 13, 14, 15</p>	
3489	Харак Руслан Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Полтавський державний	17	Конструювання автомобілів і тракторів	Публікації за дисципліною: Scopus Ivanov O., Kharak R.,

				<p>сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 032869, виданий 09.02.2006, Атестат доцента 12ДЦ 025050, виданий 14.04.2011</p>			<p>Kostenko O., Arendarenko V., Nazarenko A., Pushka A., Sarana V. Estimation model of the diesel engine fuel system with an electromechanical device to intensify fuel supply. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. №1/1(97). P.50–59. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.155399">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.155399</a> Стаття у фахових виданнях Харак Р.М., Левчук В.І., Лихвенко С.П. Експериментальне дослідження керуваності та тягових показників трактора класу 14 кН на оранці. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Полтава, 2015. №3. С.144-149. <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2015/03/28.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2015/03/28.pdf</a> Тема дисертації відповідає дисципліні Кандидат технічних наук (ДК №032869), 05.05.03 – теплові двигуни. Тема дисертації: «Дослідження універсального регулятора швидкості дизелів колісних тракторів»</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 3, 8, 10, 12, 13, 14, 15</p>
16203	Яхін Сергій Валерійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2018, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом кандидата наук ДК 017742, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 12ДЦ 028814, виданий 10.11.2011</p>	18	Системи 3D моделювання	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС00493706/011393-20. Тема: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». 28 лютого 2020р. Реєстраційний номер 11393. 2. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ES №3102/2020. Тема: «Використання</p>



						<p>в сучасній онлайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom».</p> <p>21.12.2020р.</p> <p>Публікації за дисципліною:</p> <p>Підручники</p> <p>1. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин : підручник ; за редакцією О. В. Горика. Харків : Вид-во «НТМТ», 2017. 448 с. ISBN 978-966-2989-39-7</p> <p>2. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин : підручник; за редакцією О. В. Горика. Київ : Вид-во «Ліра-К», 2020. 448 с. (репринтне видання 2020 р.) ISBN 978-617-7910-89-2</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2, 3, 8, 12, 13, 14, 18</p>	
91583	Горбенко Олександр Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091902</p> <p>Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 064468, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12/ДЦ 044301, виданий 29.09.2015</p>	19	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/000927-16., тема: «Поточний та підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти при викладанні технічних дисциплін», 19.09.2016 – 30.09.2016 рр.</p> <p>Публікації за дисципліною: Scopus</p> <p>Dudnikov A.A., Dudnikov I.A., Gorbenko O.V. Kelemesh A. Improving the technology of part machining by surface plastic deformation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Engineering technological systems. 2019. Vol. 6, № 1 (102). P. 26–32. DOI: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-">https://doi.org/10.15587/1729-</a></p>

4061.2019.183541  
Статті у фахових  
виданнях  
1. Келемеш А.О.,  
Горбенко О.В.  
Дослідження  
властивостей  
полімерних  
матеріалів при  
відновленні  
нерухомих  
підшипникових  
з'єднань. Вісник  
Харківського  
національного  
технічного  
університету  
сільського  
господарства імені П.  
Василенка. Харків,  
2017. Вип. 183. С. 8-13.  
[http://journals.urau.ua  
/index.php/wissn021/a  
rticle/view/98563/9381  
7](http://journals.urau.ua/index.php/wissn021/article/view/98563/93817)

2. Kelemesh A.,  
Gorbenko O. Research  
of kinematic and  
agricultural parameters  
of working tools when  
processing the cylinder  
liners. International  
scientific, scientific  
applied and  
informational journal  
«Mechanization in  
Agriculture». Bulgaria,  
2015. Issue 12. P. 32–  
33. (Болгарія).  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/745](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/745)

3. Дудніков А.А.,  
Дудніков І.А.,  
Келемеш А.О.,  
Біловод О.І., Дудник  
В.В., Горбенко О.В.  
Вплив зміцнення  
матеріалу деталей  
машин на їх  
довговічність.  
Міжвузівський  
збірник наукових  
праць «Наукові  
нотатки». Луцьк.  
2018. Випуск №61.  
С.36-39  
[http://www.irbis-  
nbu.gov.ua/cgi-  
bin/irbis\\_nbu/cgiirbis  
\\_64.exe?  
C21COM=2&I21DBN=  
UJRN&P21DBN=UJRN  
&IMAGE  
\\_FILE\\_DOWNLOAD=1  
&image\\_file\\_name=PD  
F/Np\\_2018\\_61\\_8.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/Np_2018_61_8.pdf)  
Навчальний посібник  
Дудніков А.А.,  
Горбенко О.В.,  
Келемеш А.О.  
Технічні  
вимірювання.  
Навчальний посібник  
для здобувачів вищої  
освіти за освітньо-  
професійною  
програмою  
«Технології і засоби  
механізації  
сільськогосподарськог

						<p>о виробництва» спеціальності 208 «Агроінженерія» та за освітньо-професійною програмою «Машини та обладнання сільськогосподарськог о виробництва» спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Полтава : РВВ ПДАА, 2018. 60 с. <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8447">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8447</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 8, 13, 15, 18</p>	
363963	Попов Станіслав Вячеславович	Доцент (0,75 ст.), Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 048110, виданий 08.10.2008, Атестат доцента 12ДЦ 024779, виданий 14.04.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007166, виданий 16.12.2009</p>	16	Деталі машин	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ПАТ «Електромотор» (м. Полтава). Довідка за №07/25. Тема: «Організація заготівельної підготовки виробництва та сучасні прогресивні методи механічної обробки деталей машин», 12.04.2018 р.</li> <li>Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ES №3112/2020. Тема: «Використання в сучасних онлайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom». 21.12.2020 р.</li> </ol> <p>Публікації за дисципліною: Scopus</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kravchenko S., Popov S., Gnitko S. The working pressure research of piston pump RN–3.8. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2016. №5/1 (83). P. 15-20.</li> <li>Vasilyev A., Popov S., Vasilyev E., Pavelieva A. Improvement the method of rotational broaching in the production of profile openings on the lathes of turning group. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. №1/1 (85). P. 4-9.</li> <li>Popov S., Shpylka A.,</li> </ol>

Gnitko S. The research of mortar components mixing process. International Journal of Engineering & Technology. 2018. №7(3.2). P. 27-31.

4. Vasyliiev A., Popov S., Vasyliiev Ie., Shpylka A., Vovchenko V. Modernization of the method of rotary form making of external profile surfaces. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. №6/1(96). P. 55-61.

5. Popov S., Gnitko S., Vasyliiev A. Improving the abrasive resistance of a slide frame in a mortar mixer. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №1/1(103). P. 6-14.

Стаття у фахових виданнях

1. Фролов Є.А., Коробко Б.О., Попов С.В. Теоретичне дослідження напружено-деформованого стану базових плит УЗРП-16. Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. 2020. № 87. С. 151-164.

Підручники

1 Попов С.В., Бучинський М.Я., Гнітько С.М., Чернявський А.М. Теорія механізмів технологічних машин: підручник для студентів механічних спеціальностей закладів вищої освіти. Харків: НТМТ, 2019. 268 с.

2 Гнітько С.М., Бучинський М.Я., Попов С.В., Чернявський Ю.А. Технологічні машини: підручник для студентів спеціальностей механічної інженерії закладів вищої освіти. Харків: НТМТ, 2020. 258 с.

Навчальні посібники

1 Коробко Б.О., Фролов Є.А., Попов С.В., Ясько С.Г. Прогресивні технології у машинобудуванні. Навчальний посібник для студентів механічних спеціальностей закладів вищої освіти. Полтава: Національний

						<p>університет імені Юрія Кондратюка, 2020. 168 с.</p> <p>2 Коробко Б.О., Попов С.В., Васильєв А.В. Автоматизація конструкторсько-технологічної підготовки машинобудівного виробництва. Навчальний посібник для студентів спеціальностей машинобудівного профілю закладів вищої освіти. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. 260 с.</p> <p>Монографії</p> <p>1 Фролов Є.А., Коробко Б.О., Попов С.В., Бондар О.В. Технологічне забезпечення якості складання нероз'ємних з'єднань із використанням зварювальних пристосувань в умовах серійного виробництва: колективна монографія. Полтава: ПДАА, 2020. 256 с.</p> <p>2 Фролов Є.А., Кравченко С.І., Попов С.В., Гнітько С.М. Технологічне забезпечення якості продукції машинобудування: монографія. Полтава, 2019. 204 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 10, 13, 14, 15</p>	
94899	Махмудов Ханлар Зейнал Огли	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національна юридична академія України імені Ярослава Мудрого, рік закінчення: 2000, спеціальність: 7.03040101 правознавство, Диплом доктора наук ДД 008698, виданий 06.10.2010, Диплом кандидата наук ДК 007797, виданий 20.09.2000, Аттестат доцента 02ДЦ 011639, виданий 16.02.2006,</p>	20	Правознавство	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/001014-16 від 30.09.2016 р., тема: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» при викладанні дисципліни «Правознавство»»</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 10, 12, 13, 16</p>

				Атестат професора 12ПР 007511, виданий 23.12.2011			
40102	Дудніков Ігор Анатолійович	Професор, Суміщення	Інженерно-технологічний	Диплом бакалавра, Вищий навчальний заклад "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна", рік закінчення: 2019, спеціальність: 6.020303 філологія, Диплом спеціаліста, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2017, спеціальність: 201 Агрономія, Диплом кандидата наук КД 064839, виданий 17.07.1992, Атестат доцента 02ДЦ 014643, виданий 16.06.2005	23	Університетська освіта	Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації. СС 00493706/007802-18. Теми: «Освітня програма: вимоги та методика розроблення. Акредитація освітніх програм. Ліцензування освітньої діяльності. Інтеграційні процеси в аграрній освіті. Напрями міжнародного співробітництва у сфері вищої освіти». 12 грудня 2018р. Реєстраційний номер 7802.  Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 13, 15
363856	Кравченко Сергій Іванович	Доцент (0,5 ст.), Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом кандидата наук ДК 005698, виданий 12.01.2000, Атестат доцента 12ДЦ 026705, виданий 20.01.2011	32	Основи автоматизованого проектування	Підвищення кваліфікації з дисципліни: ПрАТ «Електромотор», довідка про проходження стажування № 07/25, від 12.04.2018 р.. Навчальний центр ІТ-спеціалістів SkillUp (м. Київ), сертифікат №00075 ААТUU 19.06/008. Тема: «Автоматичні новітні технології для університетів України». Курс з програмного забезпечення «CAD – система Powershape», посвідчення №385 від 12.02.2010 р., Запорізький національний технічний університет; Сертифікат компанії «Autodesk» про досягнення статусу «Експерт з питань освіти Autodesk» від 08.06.2019 р.; Публікації за дисципліною: Scopus 1. Kravchenko S. The working pressure

research of piston pump RN-3.8 / S. Kravchenko, S. Popov, S. Gnitko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – №5/1 (83). – P. 15–20. <http://journals.uran.ua/eejet/article/viewFile/80626/77094>

2. Ruslan Puzyr, Dmytro Savelov, Viktor Shchetynin, Roman Levchenko, Tetiana Haikova, Sergiy Kravchenko, Stanislav Yasko, Roman Argat, Yuliia Sira, Yevhenii Shchipkovakyi. Development of a method to determine deformations in the manufacture of a vehicle wheel rim. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/1 (94). – P. 56–61. Статті у фахових виданнях

1. Frolov E.A. To the question of manufacturing high - quality perforated detail made of fiberglass by stamping / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S.I. Kravchenko, O.H. Nosenko // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2016. – вып. 71. – с. 93 – 99. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt\\_2016\\_71\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2016_71_10)

2. Frolov, E. A. Definition of the influence of technological and constructive parameters of technical systems on energy-power characteristics of pneumatic-shock forming / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S. I. Kravchenko // Aerospace technic and technology. – 2016. – № 3 (130). – С.23-29. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit\\_2016\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2016_3_6)

3. Hnitko S. Mathematical modeling of vibrational systems for transverse grinding by wheel periphery / S. Hnitko, A. Shpylka, N. Shpylka, S. Kravchenko // Technology audit and production reserves. – 2017. – №5/1 (37). – С. 4–9. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv\\_2017\\_5%281%29\\_\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2017_5%281%29__3)

						<p>Навчальний посібник 1. Технологічне забезпечення якості продукції машинобудування: монографія. / Є.А. Фролов, С.І. Кравченко, С.В. Попов, С.М. Гнітько / Під ред. Є.А. Фролова – Х.: «Технологічний Центр», 2019. – 204 с. ISBN 978-617-7319-20-6 <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8616">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8616</a> 2. Технологічні аспекти керування якістю виробів машинобудування: монографія / Є. А. Фролов, В.В. Муравльов, О.В. Нижник, , С.І. Кравченко, С.М. Гнітько, О.В. Бондар / під. ред. Є. А. Фролова. Полтав. нац. техн. ун-т ім. Юрія Кондратюка. - Харків : Щедра садиба плюс, 2014. - 238 с. - ISBN 978-617-7188-83-3</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15</p>	
307857	Загребельна Ірина Леонідівна	Доцент (0,5 ст.), Суміщення	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2010, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 028029, виданий 28.04.2015	7	Економіка підприємства	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Університет WSB, Республіка Польща. Тема: «Інноваційні методи та технології навчання: новітні засоби в європейській освітній практиці».- Свідоцтво № 3074/AWSB/2018 від 09.11.2018 р. Публікації за дисципліною: Scopus Iryna Zahrebelna, Ilona Yasnolob, Oleg Gorb, Yuliia Kozachenko, Oleksandr Kalian, Tetyana Borovyk (2019) Energy independence and energy efficiency of populated areas in the system of management. Journal of Environmental Management and Tourism, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 538-549. doi: <a href="https://doi.org/10.14505/jemt.v10.3(35).09">https://doi.org/10.14505/jemt.v10.3(35).09</a>. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6483/1/10_JEMT_Yasnolob_Energy%20independence.pdf">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/6483/1/10_JEMT_Yasnolob_Energy%20independence.pdf</a></p>



						<p>Статті у фахових виданнях</p> <p>1. Загребельна І.Л., Олійник Є.О. Потенціал трудових ресурсів сільського господарства Полтавської області. Агросвіт. 2017. № 11. С. 15-20. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2284/1/Потенціал%20трудоурих%20ресурсів%20сільського%20господарства.pdf">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2284/1/Потенціал%20трудоурих%20ресурсів%20сільського%20господарства.pdf</a></p> <p>2. Загребельна І.Л., Олійник Є.О., Волкова Н.В. Роль фермерських господарств в аграрному виробництві Полтавської області. Підприємництво та інновації. 2019. № 10. С. 46-51. URL: <a href="http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/231/221">http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/231/221</a></p> <p>3. Загребельна І.Л., Волкова Н.В. Methods of estimation of development capacity of processing enterprises and peculiarities of their application. Інфраструктура ринку. 2020. № 40. С. 149-154. URL: <a href="http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/40_2020_ukr/28.pdf">http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/40_2020_ukr/28.pdf</a></p> <p>4. Загребельна І.Л., Світлична А.В. Розвиток соціального підприємництва в Україні. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки». 2020. № 1. С. 54-61. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/xmlui/bitstream/handle/12345678">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/xmlui/bitstream/handle/12345678</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 15, 18</p>	
20905	Опара Надія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Українська медична стоматологічна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 110101 Лікувальна справа,	20	Безпека життєдіяльності	<p>Публікації за дисципліною:</p> <p>Статті у фахових виданнях</p> <p>1. Опара Н.М. Інформаційні технології у процесі викладання та вивчення БЖД у вищій школі. Вісник ПДАА. 2014. № 1. С. 109-112.</p>

				<p>Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2018, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом кандидата наук ДК 010366, виданий 30.11.2012, Атестат доцента 12/ДЦ 043333, виданий 30.06.2015</p>		<p>URL: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2014/01/28.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2014/01/28.pdf</a> 2. Опара Н.М. Проблемні питання викладання Безпеки життєдіяльності у ВНЗ України. Вісник ПДАА. 2015. № 1–2. С. 138-140. URL: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2015/01/34.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2015/01/34.pdf</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 12, 13, 15, 18</p>	
363855	Кравченко Сергій Іванович	Доцент (0,5 ст.), Суміщення	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом кандидата наук ДК 005698, виданий 12.01.2000, Атестат доцента 12/ДЦ 026705, виданий 20.01.2011</p>	32	Інформаційні системи та технології	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: ПрАТ «Електромотор», довідка про проходження стажування № 07/25, від 12.04.2018 р.. Навчальний центр IT-спеціалістів SkillUp (м. Київ), сертифікат №00075 AATUU 19.06/008. Тема: «Автоматичні новітні технології для університетів України». Курс з програмного забезпечення «CAD – система Powershape», посвідчення №385 від 12.02.2010 р., Запорізький національний технічний університет; Сертифікат компанії «Autodesk» про досягнення статусу «Експерт з питань освіти Autodesk» від 08.06.2019 р.;</p> <p>Публікації за дисципліною: Статті у фахових виданнях 1. Frolov E.A. To the question of manufacturing high - quality perforated detail made of fiberglass by stamping / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S.I. Kravchenko, O.H. Nosenko // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2016. – вып. 71. – с. 93 – 99. <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2016_71_10">http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2016_71_10</a> 2. . Фролов Е.А. Исследование</p>

						<p>влияния остаточных напряжений на точность штамповки листовых деталей при разделительных операциях / Е.А. Фролов, С.Г. Ясько, С.И. Кравченко // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». – Вып. 78. – Х., 2017. – С. 96–101.  <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26">http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26</a></p> <p>3. Hnitko S. Mathematical modeling of vibrational systems for transverse grinding by wheel periphery / S. Hnitko, A. Shpylka, N. Shpylka, S. Kravchenko // Technology audit and production reserves. – 2017. – №5/1 (37). – С. 4–9.  <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2017_5%281%29__3">http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2017_5%281%29__3</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15</p>	
137644	Арендаренко Володимир Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом кандидата наук ТН 122641, виданий 13.09.1989, Атестат доцента ДЦ 003376, виданий 01.12.1992	47	Теорія механізмів і машин	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/009304-19. Тема: «Упровадження сучасних новітніх технологій навчання при викладанні дисципліни «Теорія механізмів і машин», 05 квітня 2019 р. Реєстраційний номер 93044 Публікації за дисципліною: Scopus Ivanov O., Kharak R., Kostenko O., Arendarenko V., Nazarenko A., Pushka A., Sarana V. Estimation model of the diesel engine fuel system with an electromechanical device to intensify fuel supply. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. №1/1(97). P.50–59.</p>

<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.155399>  
Статті у фахових виданнях  
1. Арендаренко В.М., Лавренко В.В. Особливості розрахунку пружинного елементу регулятора кута атаки культиваторної лапи. - Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2017. № 3. С.122– 125.  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi\\_snyk/2017/03/30.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2017/03/30.pdf)  
2. Самойленко Т. В., Арендаренко В.М., Мельник В.І. Теоретичне моделювання процесу завантаження силосу зерном по відкритому гвинтовому каналі. Інженерія природокористування . 2019, №2(12), с.65-71.  
<http://dspace.khntusg.com.ua/bitstream/123456789/10067/1/11.pdf>  
3. Арендаренко В.М., Самойленко Т.В. Математичне моделювання процесу завантаження силосів зерном. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2018. № 2. С.158– 161.  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi\\_snyk/2018/02/28.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2018/02/28.pdf)  
4. Арендаренко В.М. Кінематика руху зерна по спіральному пристрою зі змінним кутом спуску. /Т.В. Самойленко, В.М. Арендаренко, А.В. Антоненць. - Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2020. №1. С.267 – 274.  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi\\_snyk/2020/01/31.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2020/01/31.pdf)  
5. Ярошенко П.П., Арендаренко В.М. Узагальнена математична модель руху комбінованого посівного машино-тракторного агрегату Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2020. №1. С.275 -289.  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi\\_snyk/2020/01/32.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2020/01/32.pdf)  
Навчальний посібник  
1. Арендаренко В.М. О.М. Іванов, О.О. Назаренко Основи дослідження і

						<p>проектування механізмів і машин. : навчальний посібник. Полтава: ТОВ «Рік», 2016. 272 с  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8453">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8453</a>  2. Арендаренко В.М., Дудніков І.А. Теорія механізмів і машин у прикладах і задачах: навчальний посібник / за заг. ред. канд. техн. наук, доцента В.М. Арендаренка. Суми: Університетська книга, 2020. 176 с.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8450/1/zadachnik.pdf">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8450/1/zadachnik.pdf</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 12, 13, 18</p>	
217542	Рижкова Тетяна Юрївна	Старший викладач (0,3 ст.), Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, інформатика, Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2019, спеціальність: 208 Агроінженерія</p>	17	Фізика	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни:  1. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. Тематика: Вивчення інноваційних підходів у навчанні фізиці здобувачів вищої освіти. Перелік дисциплін: Загальна фізика. Механіка; Загальна фізика. Молекулярна фізика; Загальна фізика. Термодинаміка; Загальна фізика. Електрика; Загальна фізика. Електромагнетизм; Загальна фізика. Оптика; Загальна фізика. Атомна та ядерна фізика.; Фізика. Фізика з основами геофізики. Теоретична фізика. Механіка Теоретична фізика. Термодинаміка і статистична фізика. Теоретична фізика. Електродинаміка Теоретична фізика. Ядерна та атомна фізика. Основи електротехніки Основи радіотехніки Фізика рідин Фізика твердого тіла Свідоцтво № 143, 05.04.2019 рік.  2. Міжнародне підвищення кваліфікації на базі Інституту науково-дослідного Люблінського науково-технологічного парку</p>

та ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». Тематика: «Хмарні сервіси для он-лайн навчання на прикладі платформи Zoom» з навчальних дисциплін: Фізика; Електротехніка і електроніка; Електротехніка, електроніка і електропривід». Сертифікат ES № 1291/2020 від 07.09.2020 р.

Публікації за дисципліною:  
Scopus  
1. Smerdov, A., Smerdova, T., Ruzhkova, T. Operational analysis of the demodulator of derivative bioimpedance meter. Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science Proceedings of International Conference, TCSET 2006 4404666, pp. 640-641. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-48149084817&doi=10.1109%2fTCSET.2006.4404666&partnerID=40&md5=4f127743f372a7e9fac75cb680fe85d8DOI:10.1109/TCSET.2006.4404666> Document Type: Conference Paper Publication Stage: Final Source: Scopus  
2. Smerdov, A., Ruzhkova, T. A biotechnological device for disinfection of air of production apartments. Modern Problems Of Radio Engineering, Telecommunications, and Computer Science : Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science - Proceedings of the 10th International Conference, TCSET"2010, art. no. 5446169, p. 140 URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77952651079&partnerID=40&md5=c261d6b555c3b11caf5b60e49252c906> Document Type: Conference Paper Publication Stage: Final Source: Scopus  
Статті у фахових виданнях  
1. Горик О.В.,

						<p>Ковальчук С.Б., Рижкова Т.Ю. Теоретичні передумови моделювання напружено-деформованого стану композитних брусів Бетон и железобетон в Украине. № 2 (96). 2017. С. 12-24.</p> <p>2. Прасолов Є.Я., Рижкова Т.Ю., Величко К.С. Особливості модернізації гідро-пневматичного висівного апарату. Engineering of nature management. 2020. 3 (17). С. 52-56. doi: <a href="https://doi.org/10.37700/enm.2020.3(17)">https://doi.org/10.37700/enm.2020.3(17)</a>.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 12, 13, 16, 18</p>	
207719	Сільчук Олеся Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів	Диплом кандидата наук ДК 035824, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 004956, виданий 02.07.2020	20	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Міжнародне стажування в Академії Вищої Школи Бізнесу в м. Домброва Гурніча (Польща), тема «Інноваційні підходи до викладання гуманітарних наук», 15.10.2018 – 03.10.2018 (курс електронного навчання), 04.11.2018 – 06.11.2018 (курс безпосередньої участі). Сертифікат Академії Вищої Школи Бізнесу в м. Домброва Гурніча. Публікації за дисципліною: Scopus: Maryna Antonets, Olesia Silchuk, Kateryna Bozhko. The spiritual development of university students: a fundamental role of the humanities and social sciences. European Journal of Science and Theology. Vol.15. No.5, 2019. P. 27–37. URL: <a href="http://www.ejst.tuiasi.ro/Files/78/5_Antonets%20et%20al.pdf">http://www.ejst.tuiasi.ro/Files/78/5_Antonets%20et%20al.pdf</a></p> <p>Статті у фахових виданнях: 1. Тагільцева Я. М., Сільчук О. В., Сахарова Л. М. Омонімія та полісемія в економічному дискурсі (на матеріалі сучасної англійської мови). Наукові</p>

записки  
Національного  
університету  
«Острозька академія».  
Серія «Філологічна»:  
збірник наукових  
праць / укладачі: І. В.  
Ковальчук, О. Ю.  
Костюк, Л. М. Коцюк.  
Острог : Видавництво  
Національного  
університету  
«Острозька академія».  
2017. Вип. 65. С. 149–  
156.  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/4133](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/4133)  
2. Silchuk Olesya,  
Nikolayenko Yuliya.  
Fundamental  
approaches to the  
formation of  
communication culture  
of future agrarians in  
the study of humanities.  
European Humanities  
Studies: State and  
Society. Europejskie  
Studia Humanistyczne:  
Panstwo I  
Spoleczenstwo. East  
European Institute of  
Psychology; Fundacja  
im. M. Reja. Krakow,  
2017. № 3. P. 31–43.  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/152](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/152)  
3. Silchuk Olesia,  
Nikolaienko Yuliia.  
Diagnostics of  
motivation and value  
component of business  
communication culture  
of prospective  
specialists in  
agriculture.  
Педагогічні науки:  
теорія, історія,  
інноваційні  
технології. Суми :  
СумДПУ імені А. С.  
Макаренка 2018. № 5  
(79). С. 247–257.  
DOI 10.24139/2312-  
5993/2018.05/247-257  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/4159](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/4159)  
4. Silchuk Olesia. The  
problem of moral  
values among the  
agrarian university  
students: a role of  
humanities.  
Педагогічні науки:  
теорія, історія,  
інноваційні  
технології. Суми :  
СумДПУ імені А. С.  
Макаренка. 2020. № 1  
(95). С. 299–307.  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8085](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8085)  
5. Silchuk O. V.,  
Nikolaienko Y. O.  
Technology of  
formation of business  
communication culture



						<p>of agrarian master students while studying the humanities. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. № 1 (100). С. 144–150. DOI 10.35433/pedagogy.1(100).2020.133-140 DOI 10.24139/2312-5993/2020.01/299-308 <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8086">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8086</a></p> <p>Колективні монографії: 1. Olesia Silchuk, Yuliya Nikolayenko. Professional communicative skills as a component of social competence of prospective specialists in agriculture. Prace naukowe akademii WSB «SOCIALIA 2018 socjopedagogiczne wyzwania w epoce dynamicznych zmian. Kompetencje społeczne w procesie redukcji deficytów i rozwiązywania problemów jednostki oraz wspólnoty». Redakcja naukowa. M. Szyszka, M. Archacka. Dąbrowa Górnicza, 2019. р. 194. 2. Сільчук Олеся. Питання міжкультурного спілкування в освітньому середовищі магістратури аграрних закладів вищої освіти. Мова і міжкультурна комунікація: теорія і практика : колективна монографія / за наук. редакцією Н. Сизоненко. Київ. Видавництво Ліра–К. 2020. 280 с. (С 221–229)</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 7, 9, 15.</p>	
123826	Лапенко Григорій Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ТН 038879, виданий</p>	42	Технологія конструкційних матеріалів	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Таврійський державний агротехнологічний університет. Свідоцтво №12 СПК 649201, тема: «Інноваційні технології при викладанні дисциплін: Ремонт машин, Технологія конструкційних матеріалів», 27 травня 2016 р.</p>

				20.08.1980, Атестат доцента ДЦ 070928, виданий 11.04.1984			Публікації за дисципліною: Стаття у фахових виданнях Лапенко Г.О., Лапенко Т. Г. Кузьменко О.І. Оптимізація технологічного процесу хонінгування блоків циліндрів автотракторних двигунів алмазними брусками. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки. Харків, 2019. №199. С.223-229 <a href="http://dspace.khntusg.com.ua/handle/123456789/9960">http://dspace.khntusg.com.ua/handle/123456789/9960</a>  Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 12, 13, 15, 16, 18
139059	Горик Олексій Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний	Диплом доктора наук ДД 003303, виданий 14.01.2004, Диплом кандидата наук ТН 060058, виданий 09.02.1983, Атестат доцента ДЦ 006610, виданий 28.11.1988, Атестат професора ПР 001647, виданий 20.06.2002, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 040594, виданий 15.05.1985	36	Опір матеріалів	Публікації за дисципліною: Scopus, Web of Science Core Collection 1. Gorik A. V. & Koval'chuk S. B. Solving the Problem of Elastic Bending of a Layered Cantilever Under a Normal Load Linearly Distributed over Longitudinal Faces. International Applied Mechanics. 2020. Vol. 56, No. 1. P. 65-80. 2. Koval'chuk S., Goryk A. Exact Solution of the Problem of Elastic Bending of a Multilayer Beam under the Action of a Normal Uniform Load. Materials Science Forum. 2019. Vol. 968. P. 475-485. 3. Koval'chuk S. B., Gorik A. V., Pavlikov A. N., Antonets A. V. Solution to the Task of Elastic Axial Compression-Tension of the Composite Multilayered Cylindrical Beam. Strength of Materials. 2019. Vol. 51, Iss. 2. P. 240-251. 4. Koval'chuk S. B., Goryk A. V. Elasticity Theory Solution of the Problem on Bending of a Narrow Multilayer Cantilever with a Circular Axis by Loads at its End. Mechanics of Composite Materials. 2018. Vol. 54, Iss. 5. P. 605-620.

5. Goryk A. V., Koval'chuk S. B. Solution of a Transverse Plane Bending Problem of a Laminated Cantilever Beam under the Action of a Normal Uniform Load. Strength of Materials. 2018. Vol. 50, Iss. 3. P. 406-418.

6. Goryk A. V., Koval'chuk S. B. Elasticity Theory Solution of the Problem on Plane Bending of a Narrow Layered Cantilever Bar by Loads at its End. Mech. Composite Materials. 2018. Vol. 54, Iss. 2. P. 179-190.

Статті у фахових виданнях

1. Рівняння теорії пружності для композитних брусів із плоскою віссю довільної форми у природній криволінійній системі координат / С.Б. Ковальчук, О.В. Горик // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки» –Луцьк, 2018. – Вип. № 63. – С. 89-97.

2. Основний напружено-деформований стан двухопорних багатошарових балок під дією зосередженого навантаження. Частина 1. Побудова моделі / С.Б. Ковальчук, О.В. Горик // Проблеми машинобудування. – 2018. – Вип. 4(21). – С.30-36.

3. Аналітичне моделювання зосереджених та локалізованих навантажень брусів із криволінійною плоскою віссю Частина 1. Моделювання зосереджених у точці навантажень / С.Б. Ковальчук, О.В. Горик // Вісник ОДАБА. – Одеса: ОДАБА. – 2018. – Вип. 73. – С.31-41.

4. Основний напружено-деформований стан двухопорних багатошарових балок під дією зосередженого навантаження. Частина 2. Реалізація моделі та результати розрахунку / С.Б. Ковальчук, О.В. Горик // Проблеми машинобудування. –

2019. – Вип. 1(22). – С.24-32.

5. Природна система координат для криволінійних композитних брусів із незмінними лінійними розмірами поперечних перерізів / С.Б. Ковальчук, О.В. Горик // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки» –Луцьк, 2019. – Вип. № 65. – С. 106-117.

6. Kovalchuk S. B., Goryk O. V. Major Stress-Strain State of Double Support Multilayer Beams under Concentrated Load. Part 2. Model Implementation and Calculation Results. J. Mech. Eng. 2019. Vol. 22, Iss. 1. P. 24-32.

Коллективна монографія  
1. Горик А. В., Ковальчук С. Б., Яхин С. В. Оптимизация угла атаки дробеструйного факела при очистке металлических поверхностей. Сообщение 1. Из условия максимальной производительности. Динаміка та міцність енергетичних і сільськогосподарських машин та біотехнічних систем. Полтава : «Сімон», 2015. С.77-80.

2. Горик А. В., Ковальчук С. Б., Яхин С. В. Оптимизация угла атаки дробеструйного факела при очистке металлических поверхностей. Сообщение 2. Из условия равномерной шероховатости. Динаміка та міцність енергетичних і сільськогосподарських машин та біотехнічних систем. Полтава : «Сімон», 2015. С.80-83.

Підручник  
1. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхин С. В., Основи творення машин : підручник ; за редакцією О. В. Горика. Харків : Вид-во «НТМТ», 2017. 448 с. ISBN 978-966-2989-39-7

2. Бучинський М. Я., Горик О. В.,

						<p>Чернявський А. М., Яхін С. В., Основи творення машин : підручник ; за редакцією О. В. Горика. Київ : Вид-во «Ліра-К», 2020. 448 с. (репринтне видання 2020 р.) ISBN 978-617-7910-89-2</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18</p>	
40102	Дудніков Ігор Анатолійович	Професор, Суміщення	Інженерно-технологічний	<p>Диплом бакалавра, Вищий навчальний заклад "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна", рік закінчення: 2019, спеціальність: 6.020303 філологія, Диплом спеціаліста, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2017, спеціальність: 201 Агрономія, Диплом кандидата наук КД 064839, виданий 17.07.1992, Атестат доцента 02ДЦ 014643, виданий 16.06.2005</p>	23	Теоретична механіка	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, тема: Методика викладання дисципліни «Теоретична механіка». Свідоцтво про підвищення кваліфікації СПК 00498741/178/17 від 22.11.2017р. Реєстраційний номер 178. Публікації за дисципліною: Scopus</p> <p>1. Sheychenko V., Hailis G., Dudnikov I., Fedirko P. Investigation of the tricycle tractor incline influence on its stability under the conditions of work at the of slope fields. Independent journal of management s production. 2018. p.725-737</p> <p>2. Sheichenko V., Dudnikov I., Shevchuk V., Kuzmych A. Research of surface-plane and space-deep interaction of needle with soil // International scientific journal "Mechanization in agriculture". 2019. №2. P.13–16.</p> <p>Стаття у фахових виданнях</p> <p>1. Sheychenko V., Anelak M., Kuzmych A., Gritsaka O., Dudnikov I., Tolstushko N. Investigation of the grain separation process in the three-drum threshing-separating device of a combine harvester. International scientific journal «Mechanization in agriculture». – Issue 2. 2018. – p. 56-60</p> <p>2. Дослідження</p>

						<p>параметрів барабана жнивarki за умов переміщення ним зерносоломистої маси. // Шейченко В.О., Дудніков І.А., Кузьмич А.Я., Шевчук М.В. Machinery &amp; Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2018, Vol. 9, No. 4, 49-54.</p> <p>Навчальний посібник Арендаренко В.М., Дудніков І.А. Теорія механізмів і машин у прикладах і задачах: навчальний посібник / за аг.ред.канд.техн.наук, доцента В.М.Арендаренка. Суми: Університетська книга, 2020. 176с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 13, 15</p>	
81867	Шейко Сергій Володимирович	Професор (0,7 ст.), Основне місце роботи	Обліку та фінансів	Диплом кандидата наук ФС 007964, виданий 24.06.1987, Аттестат доцента ДЦ 046348, виданий 26.12.1991	38	Філософія	<p>Публікації за дисципліною: Sorernicus</p> <p>1. Serhii Shejko, Olena Kolodii. Development of entrepreneurship in the context of civilizational dynamics. // Humanities and Social Sciences. Publishing House of Rzeszow University of Technology. – Poland. – vol. XXV, 27 (1/2020). – P. 77–85.</p> <p>2. Serhii Shejko, Olena Kolodii. Possibilities of resolving the dilemma «power – knowledge» in the process of the civil society formation in Ukraine. Humanities and Social Sciences. Publishing House of Rzeszow University of Technology. – Poland. – vol. XXV, 27 (3/2020). – P. 129–137.</p> <p>Стаття у фахових виданнях</p> <p>1. Шейко С.В. Проблема свободи волі людини в російському західництві XIX століття. Філософські обрії: наук.-теорет. журн. Ін-т філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. Полтава. 2018. Вип. 39. С. 45–55.</p> <p>2. Шейко С.В., Колодій О.С., Ільченко А.М. Філософсько-історичні основи</p>

свободи волі людини в російському західництві XIX століття. Філософські обрії: наук.-теорет. журн. Ін-т філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. Полтава. 2018. Вип. 40. С. 25–36.

3. Шейко С.В., Колодій О.С. Становлення концепції свободи волі людини у філософії історії П. Чаадаєва. Філософські обрії: наук.-теорет. журн. Ін-т філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. Полтава. 2019. Вип. 41. С. 19–32.

4. Шейко С.В., Колодій О.С. Соціально-філософський аналіз категорії «ризик» в умовах формування інформаційного простору. Філософські обрії: наук.-теорет. журн. Ін-т філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. Полтава. 2019. Вип. 42. С. 50–54.

5. Шейко С.В., Колодій О.С. Особливості формування філософсько-освітянських ідей М.В. Гоголя (критично-порівняльний аналіз). Філософські обрії: наук.-теорет. журн. Ін-т філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. Полтава. 2020. Вип. 43. С. 113–122.

6. Шейко С.В., Колодій О.С., Льченко А.М. Філософсько-теоретичні підстави концепції позитивної освіти. Філософські обрії: Наук.-теорет. журн. Ін-т філософії Г.С. Сковороди НАН України, Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. - Вип. 44. - К.; Полтава, 2020. - С. 103–114.

Навчальний посібник Шейко С.В. Філософські основи менеджменту і бізнесу. Курс лекцій. Навчальний посібник. Третє видання /

А.Герасимчук, З. Тимошенко, С. Шейко./ . – Київ: Європейський університет, 2016. – 132 с.  
Коллективна монографія  
1. Philosophical and educational foundations of the personality development of the higher school teacher in the 21st century : [monograph] / S. V. Shejko, O. S. Kolodiy // Management of the 21st century: globalization challenges I. Markina, V. Aranchiy, Y. Safonov [and others]. – Prague. – Nemoross. r. o. – 2018. – Czech Republic. – 508 p. P. 444–450.  
2. Шейко С.В., Колодій О.С., Льченко А.М. Глобалізація освіти: чи можливо втримати пам'ять і не втратити майбутнього (філософсько-економічний аспект) / С.В. Шейко, О.С. Колодій, А.М. Льченко // Актуальні питання сучасної економічної науки: колективна монографія / за ред. Аранчій В.І., Дорогань-Писаренко Л.О. Полтава: ПДАА, 2018. – С. 58–66.  
3. Serhii Shejko, Olena Kolodii. Risk's in social life (socio-philosophical analysis). Markina I., Aranchii V., Safonov Y., Zhulinska O. and other. «Management of the 21st century: globalization challenges. Issue 2»: [collective monograph] / in edition I. Markina. – Prague. – Nemoros s.r.o. – 2019. – Czech Republic. – P. 399 – 404.  
4. Шейко С.В., Колодій О.С., Кальян С.Є. Особливості вирішення суперечності «влада – освіта» в умовах формування громадянського суспільства в Україні. Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва : колективна монографія; за ред. О.В. Калашник, Х.З. Махмудова, І.О. Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2020. – С.



						<p>302–309. 5. Шейко С.В., Колодій О.С., Кальян С.Є. Ризики в суспільстві (соціально-філософський аспект). // Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва: колективна монографія; за ред. Калашник О.В., Махмудов Х.З., Яснолоб І.О. Полтава: ПДАА, 2019. – С. 179–186.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 9, 10, 13, 14,</p>	
214315	Дедухо Алла Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, російська мова та література, Диплом магістра, Полтавський інститут економіки і права вищого навчального закладу Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна", рік закінчення: 2019, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 030120, виданий 30.06.2015</p>	6	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>15 Публікації за дисципліною: Навчальний посібник 1. Дедухо А. В., Сизоненко Н. М. Українська мова за професійним спрямуванням : практикум для здобувачів вищої освіти аграрних вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. Київ : Видавництво Ліра-К, 2016. 180 с. 2. Дедухо А. В., Сизоненко Н. М. Практикум з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів аграрних закладів вищої освіти /А. В. Дедухо, Н. М. Сизоненко. 2-ге вид., доп. і переробл. Київ : Видавництво Ліра-К, 2019. 242 с. Монографія 1. Дедухо А. В. Перформативи в мові й мовленні (на матеріалі української мови) : монографія. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 212 с. 2. Дедухо А. В., Шаравара Т.О. Лінгвопрагматичні особливості перформативного акту співчуття (на матеріалі української мови) / Мова і міжкультурна комунікація: теорія та практика : колективна монографія / за наук. редакцією Н. Сизоненко. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. С. 27–34</p>

						Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 3, 8, 10, 13, 14, 15	
47238	Макарець Світлана Володимирівна	Доцент (0,5 ст.), Суміщення	Обліку та фінансів	Диплом магістра, Запорізький національний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 052 Політологія, Диплом кандидата наук ДК 058750, виданий 14.04.2010, Атестат доцента 12ДЦ 045305, виданий 15.12.2015	20	Історія та культура України	<p>Публікації за дисципліною: Scopus</p> <p>1. Sharavara Tamara, Makarets Svitlana. Problems of agrarian history of the Carpathian region at the end of the XVIII – the middle of the XIX century in contemporary Ukrainian historiography. Східноєвропейський історичний вісник. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип. 10. С. 18–26. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5822">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5822</a></p> <p>2. Yakymenko M., Sharavara T., Makarets S., Nikolaienko Y. The Problem of Labour Migration of Ukrainian Peasants and Burghers in the Internal Policy of Russian Empire in the Second Half of the Nineteenth – Early Twentieth Centuries. Український історичний журнал. 2019. № 6. С. 142–154. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6816">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6816</a></p> <p>Статті у фахових виданнях</p> <p>1. Макарець С. В. Стан розвитку тютюнової галузі Полтавської губернії у другій половині XIX – на початку XX ст. Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. Вип. 48. С.49–52.</p> <p>2. Шаравара Т. О., Макарець С. В. Закарпатське коріння ветеринарної науки Полтавщини: з нагоди 60-річчя до дня народження професора П. І. Локеса (1958-2016 рр.). Історія науки і біографістика : електрон. наук. фахове вид. – 2018. – № 3. URL: <a href="http://inb.dnsgb.com.u">http://inb.dnsgb.com.u</a></p>

						<p>a/2018-3/26.pdf</p> <p>3. Приходько С. М., Макарець С. В. Типологія політичних режимів у політичній концепції В'ячеслава Липинського. Гілея: науковий вісник. Київ : «Видавництво «Гілея», 2019. Вип. 145 (№ 6). Ч. 3. Політичні науки. С. 86–89. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6354">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6354</a></p> <p>4. Приходько С. М., Макарець С. В. Особливості українських політичних процесів у контексті демократичних і посткомуністичних трансформацій. Гілея: науковий вісник. Київ : «Видавництво «Гілея», 2019. Вип.151 (№12). Ч. 3. Політичні науки. С. 62–66. URL : <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6714">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6714</a></p> <p>5. Приходько С. М., Макарець С. В. Інститут президенства в країнах Центральної та Східної Європи. Гілея: науковий вісник. Київ : «Видавництво «Гілея», 2020. Вип. 156. С. 339–342. URL: <a href="http://gileya.org/index.php?ng=library&amp;cont=long&amp;id=225">http://gileya.org/index.php?ng=library&amp;cont=long&amp;id=225</a></p> <p>Монографія Якименко М. А., Макарець С. В., Краснікова О. М. Сільське господарство Лівобережної України в умовах аграрних реформ 1861–1917 років : монографія. Полтава : ПП «Астрая», 2020. 250 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 10, 13, 15, 17</p>	
307687	Яхін Сергій Валерійович	Доцент (0,5 ст.), Суміщення	Інженерно-технологічний	Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2018, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом кандидата наук ДК 017742, виданий	18	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Підвищення кваліфікації з дисципліни: Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ES №3102/2020. Тема: «Використання в сучасній онлайн

				12.03.2003, Атестат доцента 12/ДЦ 028814, виданий 10.11.2011		освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom». 21.12.2020р. Публікації за дисципліною: Підручники 1. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин : підручник ; за редакцією О. В. Горика. Харків : Вид- во «НТМТ», 2017. 448 с. ISBN 978-966-2989- 39-7 2. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин : підручник ; за редакцією О. В. Горика. Київ : Вид-во «Ліра-К», 2020. 448 с. (репринтне видання 2020 р.) ISBN 978-617- 7910-89-2  Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2, 3, 8, 10, 12, 13, 14, 18
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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
<i>ПРН 15. Розв'язувати задачі щодо підвищення якості продукції сільськогосподарського виробництва</i>	<input type="checkbox"/>	Розрахунок та конструювання машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
		Технологічні основи машинобудування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних, лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль

			(використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	
		Основи автоматизованого проектування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
		Технологія конструкційних матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні: (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
ПРН 14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)

			(використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	
		Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Виробничо-галузева практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Системи 3D моделювання	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (електроні моделі виробів; графічні роботи); виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота)
		Деталі машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
		Основи автоматизованого проектування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторно-практичні роботи, кресленики); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (кресленики; графічні роботи); виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота)
ПРН 13. Розуміти структури і служб підприємств	<input checked="" type="checkbox"/>	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з	методи усного контролю (доповіді)

галузевого машинобудування			навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; комп'ютерні і мультимедійні	
	Переддипломна практика		словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
	Виробничо-галузева практика		словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
	Виробничо-заводська практика		словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
ПРН 12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні	☒	Технологія конструкційних матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні: (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження);	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної

	частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
Маркетингова товарна політика інженерних розробок	словесні ( лекція, бесіда); наочні (демонстрування, ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, підготовка реферату); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача (виконання практичних завдань); інтерактивні (дискусії, диспути, проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні: використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання	методи усного контролю (обговорення теоретичних питань, доповіді, дискусії); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань, реферат, виконання завдань самостійної роботи); тестовий контроль (розв'язування тестів)
Розрахунок та конструювання машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
Конструювання автомобілів і тракторів	словесні (лекція, розповідь-пояснення, інструктаж); наочні (демонстрування); практичні (лабораторні роботи)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль ( графіки, схеми); тестовий контроль (розв'язування тестів)
Виробничо-галузєва практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	словесні (лекція, пояснення, бесіда, розповідь); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); робота під керівництвом викладача (виконання завдань на лабораторних заняттях); комп'ютерні та мультимедійні (використання освітніх мультимедійних презентацій)	усний контроль (опитування, обговорення теоретичних питань, дискусії, доповіді); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних завдань)



		Економіка підприємства	словесні ( лекція, бесіда); наочні (демонстрування, ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, підготовка реферату); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача (виконання практичних завдань); інтерактивні (дискусії, диспути, проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання)	методи усного контролю (обговорення теоретичних питань, доповіді, дискусії); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань, реферат, виконання завдань самостійної роботи); тестовий контроль (розв'язування тестів)
<i>ПРН 11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); репродуктивний метод; творчий метод; проблемно-пошуковий метод; метод формування пізнавальних інтересів (створення ситуації новизни навчального матеріалу)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (написання резюме); комплексний контроль (переклад електронних іншомовних джерел, підготовка презентації, екзамен); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Виробничо-галузєва практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань)
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); творчий метод; проблемно-пошуковий метод; метод формування пізнавальних інтересів (створення ситуації новизни навчального матеріалу, використання життєвого досвіду); метод мозкового штурму (проектування професійних ситуацій)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (виконання навчальних завдань, виконання завдань самостійної роботи, екзамен); тестовий контроль (розв'язування тестів)
<i>ПРН 10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Навчальна практика "Вступ до фаху"	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); комп'ютерні і	письмовий контроль (оформлення щоденнику з практики); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань);

соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань		мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	
	Фізичне виховання	словесні (лекція, розповідь, пояснення); наочні (демонстрування); практичні (практична робота, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (написання рефератів за темами навчальної дисципліни участь у спортивних заходах); лабораторно-практичний контроль (вивчення, засвоєння, та вдосконалення технічних навичок та елементів тем на практичних заняттях та лекціях; написання та проведення комплексів виробничої та ранково-гігієнічної гімнастики; виконання нормативів на практичних заняттях); тестовий контроль (розв'язування тестів)
	Історія та культура України	словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); формування пізнавальних інтересів (навчальні дискусії, метод використання життєвого досвіду)	методи усного контролю (усне опитування, обговорення теоретичних питань); методи письмового контролю (контрольна робота, написання реферату); тестовий контроль (розв'язування тестів)
	Правознавство	словесні (лекція, бесіда); наочні (демонстрування, ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, підготовка реферату); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача (виконання практичних завдань); інтерактивні (дискусії, диспути, проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання)	методи усного контролю (обговорення теоретичних питань, доповіді, дискусії); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань, реферат, виконання завдань самостійної роботи); тестовий контроль (розв'язування тестів)
	Основи охорони праці	словесні (лекція); практичні (лабораторні роботи; робота з навчально-методичною літературою: конспектування); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування); письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання лабораторних робіт та їх захист; письмове виконання практичних завдань; контрольна робота; самостійна робота)
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий;	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-

			дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково- аналітичні роботи)
ПРН 9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи	☒	Системи 3D моделювання	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (електронні моделі виробів; графічні роботи); виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота)
		Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь- пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Конструювання автомобілів і тракторів	словесні (лекція, розповідь- пояснення, інструктаж); наочні (демонстрування); практичні (лабораторні роботи)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь- пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Підйомно-транспортні машини	словесні (лекція, розповідь- пояснення); наочні (ілюстрування, демонстрування); письмового контролю (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); тестовий (розв'язування тестів); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); тестовий контроль (розв'язування тестів); виконання завдань самостійної роботи
		Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	словесні (лекція, пояснення, бесіда, розповідь); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); робота під керівництвом викладача (виконання завдань на лабораторних заняттях); комп'ютерні та мультимедійні (використання освітніх мультимедійних презентацій)	усний контроль (опитування, обговорення теоретичних питань, дискусії, доповіді); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних завдань)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь- пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно- практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково- аналітичні роботи)
		Деталі машин	словесні (лекція, розповідь- пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань);

	роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
Технологія конструкційних матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); бінарні (словесно-інформаційний, наочно-практичний); комп'ютерні і мультимедійні: (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); тестовий контроль (розв'язування тестів)
Електротехніка і електроніка	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); практичні (дослідні роботи; лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, розрахункові, графічні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання)	письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання завдань самостійної роботи, виконання завдань лабораторних робіт та їх теоретичний захист, контрольна робота, екзамен); методи лабораторно-практичного контролю (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи); самоконтроль
Матеріалознавство	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, самостійна робота з навчальними посібниками, підручниками); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); робота під керівництвом викладача (виконання завдань на лабораторних заняттях); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій)	усний контроль (усне опитування); методи лабораторно-практичного контролю; тестовий контроль (розв'язування тестів)
Фізика	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); практичні (дослідні роботи, лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, розрахункові, графічні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання)	письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання завдань самостійної роботи, виконання завдань лабораторних робіт та їх захист, контрольна робота, екзамен), методи лабораторно-практичного контролю (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи); самоконтроль

		Технологічні основи машинобудування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних, лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
<i>ПРН 8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання</i>	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Розрахунок та конструювання машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
		Конструювання автомобілів і тракторів	словесні (лекція, розповідь-пояснення); практичні (практичні роботи)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Теорія механізмів і машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); бінарні (словесно-інформаційний, наочно-практичний); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); методи лабораторно-практичного контролю; тестовий контроль (розв'язування тестів)
<i>ПРН 7. Готувати</i>	☒	Підготовка та захист	словесні (розповідь-	методи усного контролю

виробництво та експлуатувати виробу, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу		кваліфікаційної роботи	пояснення, бесіда); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; комп'ютерні і мультимедійні	(доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Маркетингова товарна політика інженерних розробок	словесні ( лекція, бесіда); наочні (демонстрування, ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, підготовка реферату); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача (виконання практичних завдань); інтерактивні (дискусії, диспути, проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні: використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання	методи усного контролю (обговорення теоретичних питань, доповіді, дискусії); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань, реферат, виконання завдань самостійної роботи); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Основи автоматизованого проектування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
ПРН 6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її	☒	Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Курсовий проект з розрахунку та конструювання	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування);	усний контроль (опитування)

машин	практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	
Деталі машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
Економіка підприємства	словесні (лекція, бесіда); наочні (демонстрування, ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, підготовка реферату); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача (виконання практичних завдань); інтерактивні (дискусії, диспути, проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні: використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання	методи усного контролю (обговорення теоретичних питань, доповіді, дискусії); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань, реферат, виконання завдань самостійної роботи); тестовий контроль (розв'язування тестів)
Інформаційні системи та технології	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних вправ); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
Навчальна практика "Вступ до фаху"	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (оформлення щоденнику з практики); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань)
Опір матеріалів	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою)	лабораторно-практичний контроль (розрахунково-графічні роботи)
Філософія	словесні (лекція); наочні (спостереження,	усний контроль (обговорення теоретичних

			демонстрування); евристичний метод дослідження; комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	питань); письмовий контроль (контрольна робота)
		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторно-практичні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (кресленники; графічні роботи); виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота)
		Університетська освіта	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); письмового контролю (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, контрольна робота, письмове виконання практичних завдань і завдань самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, написання реферату, виконання завдань контрольної роботи); самоконтроль
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно- практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково- аналітичні роботи)
ПРН 5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь- пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно- практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково- аналітичні роботи)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Розрахунок та	словесні (лекція, розповідь-	письмовий контроль



		конструювання машин	пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	(письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
		Системи 3D моделювання	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (електронні моделі виробів; графічні роботи); виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота)
		Технологічні основи машинобудування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних, лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
		Виробничо-заводська практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Теоретична механіка	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, конспектування); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, контрольної роботи); самоконтроль
		Вища математика	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, розрахункові роботи)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань)
ПРН 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)

		Конструювання автомобілів і тракторів	словесні (лекція, розповідь-пояснення); практичні (практичні роботи)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань)
		Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	словесні (лекція, пояснення, бесіда, розповідь); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); робота під керівництвом викладача (виконання завдань на лабораторних заняттях); комп'ютерні та мультимедійні (використання освітніх мультимедійних презентацій)	усний контроль (опитування, обговорення теоретичних питань, дискусії, доповіді); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних завдань); тестовий контроль (розв'язування тестів)
		Деталі машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
		Опір матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи, розрахунково-графічні роботи, конспектування)	усний контроль (обговорення теоретичних питань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні, розрахунково-графічні роботи)
		Теоретична механіка	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, конспектування); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, контрольної роботи); самоконтроль
		Вища математика	наочні (ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, розрахункові роботи)	письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, контрольна робота); самоконтроль
<i>ПРН 3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Електротехніка і електроніка	словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); практичні (дослідні роботи; лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, розрахункові, графічні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних	письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання завдань самостійної роботи, виконання завдань лабораторних робіт та їх теоретичний захист, контрольна робота, екзамен); методи лабораторно-практичного контролю (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи); самоконтроль

			презентацій; дистанційне навчання)	
		Основи автоматизованого проектування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
ПРН 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку	☒	Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Деталі машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
		Навчальна практика "Вступ до фаху"	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (оформлення щоденнику з практики); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань)
		Опір матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи, розрахунково-графічні роботи, конспектування)	усний контроль (обговорення теоретичних питань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні, розрахунково-графічні роботи)

		Теоретична механіка	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, конспектування); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, контрольної роботи); самоконтроль
		Фізика	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); практичні (дослідні роботи, лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, розрахункові, графічні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання завдань самостійної роботи, виконання завдань лабораторних робіт та їх захист, контрольна робота, екзамен), методи лабораторно-практичного контролю (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи); самоконтроль;
		Університетська освіта	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); письмового контролю (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, контрольна робота, письмове виконання практичних завдань і завдань самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, написання реферату, виконання завдань контрольної роботи); самоконтроль
		Підйомно-транспортні машини	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування, демонстрування); письмового контролю (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); тестовий (розв'язування тестів); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); тестовий контроль (розв'язування тестів); виконання завдань самостійної роботи
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	словесні (розповідь-пояснення, бесіда); практичні (робота з навчально-методичною літературою); творчий; проблемно-пошуковий; дослідницький; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді)
<i>ПРН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-

Курсовий проект з розрахунку та конструювання машин	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	аналітичні роботи) усний контроль (опитування)
Курсовий проект «Деталі машин»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
Деталі машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, лабораторні роботи, конспектування); самостійної роботи вдома	письмовий контроль (контрольна робота, письмове виконання практичних завдань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); виконання завдань самостійної роботи
Технологічні основи машинобудування	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних, лабораторних вправ, виконання завдань контрольної роботи); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
Безпека життєдіяльності	словесні (лекція); практичні (лабораторні роботи; робота з навчально-методичною літературою: конспектування); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування); письмовий контроль (ведення конспекту лекцій, виконання лабораторних робіт та їх захист, письмове виконання практичних завдань, контрольна робота, самостійна робота)
Інформаційні системи та технології	словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи (самостійна робота без контролю викладача); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання лабораторних вправ); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
Теорія механізмів і машин	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні	усний контроль (опитування); методи лабораторно-практичного контролю; тестовий контроль (розв'язування тестів)

	(використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	
Навчальна практика "Вступ до фаху"	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (оформлення щоденнику з практики); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань)
Технологія конструкційних матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні: (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми); тестовий контроль (розв'язування тестів)
Опір матеріалів	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні роботи, розрахунково-графічні роботи, конспектування)	усний контроль (обговорення теоретичних питань); лабораторно-практичний контроль (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні, розрахунково-графічні роботи); самоконтроль
Теоретична механіка	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні роботи, конспектування); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань, контрольної роботи); самоконтроль
Філософія	словесні (лекція); наочні (спостереження, демонстрування); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	усний контроль (обговорення теоретичних питань); письмовий контроль (контрольна робота)
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторно-практичні роботи, кресленики); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); лабораторно-практичний контроль (кресленики, графічні роботи); виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота)
Матеріалознавство	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, самостійна робота з навчальними посібниками, підручниками); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (лабораторні	усний контроль (усне опитування); методи лабораторно-практичного контролю; тестовий контроль (розв'язування тестів)

		роботи); робота під керівництвом викладача (виконання завдань на лабораторних заняттях); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій)	
	Фізика	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); практичні (дослідні роботи, лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, розрахункові, графічні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання завдань самостійної роботи, виконання завдань лабораторних робіт та їх захист, контрольна робота, екзамен), методи лабораторно-практичного контролю (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи); самоконтроль
	Вища математика	словесні (лекція, розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (вправи, практичні роботи, конспектування)	усний контроль (опитування); письмовий контроль (письмове виконання практичних завдань); самоконтроль
	Електротехніка і електроніка	словесні (лекція, розповідь-пояснення; бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); практичні (дослідні роботи; лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, розрахункові, графічні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання)	письмовий контроль (ведення конспекту лекцій; виконання завдань самостійної роботи, виконання завдань лабораторних робіт та їх теоретичний захист, контрольна робота, екзамен); методи лабораторно-практичного контролю (графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи); самоконтроль