НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**
Освітня програма	**35018 Агроінженерія**
Рівень вищої освіти	**Бакалавр**
Спеціальність	**208 Агроінженерія**

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:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	**166**
Повна назва ЗВО	**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**
Ідентифікаційний код ЗВО	**05408102**
ПІБ керівника ЗВО	**Митник Микола Мирославович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.tntu.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/166

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**35018**
Назва ОП	**Агроінженерія**
Галузь знань	**20 Аграрні науки та продовольство**
Спеціальність	**208 Агроінженерія**
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, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра технічної механіки та сільськогосподарських машин (ТХ)**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафедра харчової біотехнології і хімії (ХБ); кафедра інжинірингу машинобудівних технологій (МТ); кафедра вищої математики (ВМ); кафедра електричної інженерії (ЕІ); кафедра конструювання верстатів, інструментів та машин (ВІ); кафедра української та іноземних мов (УІ); кафедра будівельної механіки (БМ); кафедра інформатики і математичного моделювання (ММ); кафедра економічної кібернетики (БЕ); кафедра обладнання харчових технологій (ОХ); кафедра фізики (ФЗ).**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №1; вул. Руська, 56, навчальний корпус №2; вул. Федьковича, 9, навчальний корпус №3; вул. Руська, 56А, навчальний корпус № 4; вул. Старий Поділ, 2, навчальний корпус № 5; вул. Гоголя, 6, навчальний корпус № 6; вул. Микулинецька, 46, навчальний корпус № 7 «Ватра»; вул. Гоголя, 8, навчальний корпус № 8; вул. Текстильна, 28, навчальний корпус № 9 «Сатурн».**
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	**52954**
ПІБ гаранта ОП	**Ткаченко Ігор Григорович**
Посада гаранта ОП	**Доцент**

Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**tkachenko@tntu.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(097)-246-25-13**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

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

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

Кафедра технічної механіки та сільськогосподарських машин (ТХ) заснована 19.05.1999 на базі кафедри технічної механіки, створеної 24.06.1963 в Тернопільському загальнотехнічному факультеті Львівського політехнічного інституту. Кафедра є однією із базових в університеті, що організовує освітній процес із загальноінженерних дисциплін, а також спецдисциплін для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Спеціальність 8.05050312 «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» (за Переліком до 2015 р.) започатковано на кафедрі ТХ у 1997 році.
Вимоги ринку праці корегують потребу у відповідних фахівцях-випускниках ЗВО. За такими тенденціями та рекомендаціями зовнішніх стейкголдерів (протокол №1/18 від 09.10.2018 засідання ради роботодавців кафедри ТХ) вирішено ліцензувати спеціальність 208 «Агроінженерія» в ТНТУ. За оголошенням такої ініціативи отримано ряд листів підтримки, в яких зацікавлені особи з числа керівників агрофірм та обласної адміністрації зверталися до ректора з проханням підтримати ініціативу започаткування спеціальності 208 «Агроінженерія». На розширеному засіданні ради роботодавців та кафедри ТХ прийнято рішення про створення проєктної групи для підготовки ліцензування (протокол №4 від 09.11.2018). За наказом МОН України № 356-л від 24.04.2019 Університет отримав ліцензію на провадження освітньої діяльності за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Рішенням кафедри (протокол №11 від 26.04.2019) була створена проєктна група, що розробила та представила у встановленому порядку освітньо-професійну програму (ОПП), яка була затверджена вченою радою Університету (протокол №6 від 25.06.2019) та введена в дію наказом ректора №4/7-627 від 27.06.2019.
Протягом 2021 року було проведено опитування здобувачів освіти (https://bit.ly/3Y8jx3j) та НПП (https://bit.ly/3jEoa63) і зібрано зауваження та пропозиції до ОПП. В грудні 2021 року проведено розширене засідання кафедри, ради роботодавців та представників від здобувачів освіти, де враховані пропозиції та побажання всіх сторін освітнього процесу (протокол № 6 від 29.12.2021, https://bit.ly/3REw4c0). Пропозиції стосувалися можливості забезпечення результатів навчання ОПП, які враховують особливості розвитку регіону. Робоча група представила оновлену редакцію ОПП, яка удосконалена з урахуванням потреб ринку праці, пропозицій роботодавців, здобувачів освіти та досвіду кращих закладів вищої освіти України, а також з урахуванням галузевих та регіональних тенденцій розвитку аграрного виробництва, сервісних підприємств тощо.
ОПП пройшла процедури публічного обговорення у встановленому порядку та затверджена вченою радою Університету (протокол №6 від 21.06.2022) і введена в дію наказом ректора №4/7-528 від 22.06.2022. ОПП оприлюднена на сайтах кафедри (https://bit.ly/3REw4c0) та факультету (https://bit.ly/3DLx2NZ).

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	2022 - 2023	56	108	5	0	0
2 курс	2021 - 2022	30	55	4	0	0
3 курс	2020 - 2021	28	27	2	0	0
4 курс	2019 - 2020	1	1	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	**35018 Агроінженерія**
другий (магістерський) рівень	*програми відсутні*
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	*програми відсутні*

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	50892	14396
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	50892	14396
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:
- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	*opp208b _22.pdf*	6RKUgOWRRUFV5NgTEJWY2qUIKviq6JWy0A3MsP5l4Fs=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план_208.pdf*	vu+jJV/Gd4ZKAosIneWVWdwjrb64LZVmC8xPAhMtxto=
Рецензії та відгуки роботодавців	*ЦНТУ.pdf*	K8+QzfinfhAMXG3gZRp9k4d4GRlSrIu2v8lH7tHhHMk=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Lemken.pdf*	UlR4UosDjEItWJXkgWvMmkdpMJB4kS44xpXa2n3ryWM=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Агропродсервіс.pdf*	8uhiDOinicrUjrrbMGYX/8jBEyR/V7KFs7KR+C2Ia9Q=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Компанія Агросем.pdf*	5FxUYqzxP0LTgrPcBaaJWjeQUspOfEw8YSojtQfHXIo=
Рецензії та відгуки роботодавців	*ЛНТУ.pdf*	WNLFBT5U05sZ9jbzC7N7zBa10EHrFbetIucvKorYztw=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОПП «Агроінженерія» при підготовці фахівців полягають у наданні якісної сучасної освіти здобувачам через вільне та творче навчання, шляхом формування в них фахових компетентностей, що забезпечують здатність розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані зі застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування с.г. продукції, технічного обслуговування та усунення відмов, управління механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового підприємства. Унікальність ОПП полягає у формуванні освітніх компонент, що забезпечують додаткові загальні (здатність будувати моделі систем предметної області) та фахові (здатність застосовувати сучасне програмне забезпечення для моделювання елементів агровиробництва) компетентності та результат навчання – застосовувати на практиці сучасні геоінформаційні технології та результати моделювання елементів агровиробництва при розробленні технологічних процесів вирощування, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції. Тут: враховано специфіку розвитку регіону; частину занять проводять викладачі-практики як у межах університету так і на виробничих базах; практики реалізовуються на агропідприємствах та в сервісних компаніях; можливістю навчання за програмами подвійних дипломів та проходження практик за кордоном; участь у програмах академічної мобільності та конференціях.

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

Місія ТНТУ полягає у створенні умов для надання якісної сучасної освіти через вільне творче навчання та наукові дослідження відповідно до суспільних потреб, зумовлених розвитком Української держави, науки, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації. Стратегію та концепцію розвитку ТНТУ

ухвалено на конференції трудового колективу (протокол № 2 від 20 грудня 2019 р.) та затверджено наказом ректора №4/7-1162 від 27.12.2019: https://bit.ly/3I2Ddjt. Стратегія полягає у створенні таких умов та підґрунтя для їх виконання, які дозволяють бути одним з провідних технічних університетів у Західному регіоні України, що надає гарантовано високу якість освіти і є бажаним місцем для роботи фахівців-науковців та висококваліфікованих викладачів. Це дозволяє ТНТУ бути привабливим для інвестицій науково-освітніх та виробничих проєктів. Спільнота дотримується загальнолюдських цінностей й демократичних принципів свободи та відповідальності. Університет є потужним науково-навчальним комплексом, який створює умови для теоретичної й практичної підготовки фахівців, забезпечує фінансову стабільність НПП, формує соціальну інфраструктуру, яка б забезпечувала його ефективне функціонування. Тому цілі ОПП повністю відповідають місії та стратегії ТНТУ, що створює можливість реалізації даної освітньо-професійної програми.

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

Представником здобувачів вищої освіти (внутрішніх стейкголдерів) у робочій групі, яка відповідає за формування ОПП є Завінський П.А. – студент, що навчається за даною ОПП. Формування цілей, програмних результатів навчання, інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти враховано в ОПП на підставі обговорення результатів їх анонімного опитування, що відображено у протоколі засідання кафедри (протокол №6 від 29.12.2021). Опитування здобувачів вищої освіти проводиться згідно з діючим «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3laoAS6). Звіт про опитування здобувачів освіти https://bit.ly/3Y8jx3j.
Після вивчення курсу в системі ЕНК ATutor здобувачі теж мають можливість проходити опитування щодо змістового наповнення навчального курсу та ефективності його використання при вивченні дисципліни. Пропозиції враховані робочою групою із вдосконалення освітньої програми.

- роботодавці

При кафедрі технічної механіки та сільськогосподарських машин, яка веде підготовку здобувачів освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» створено Експертну раду роботодавців (https://bit.ly/3ZaGxhZ).
Членом проєктної групи, відповідальної за вдосконалення ОПП, є Коціра С.Є., член експертної ради роботодавців кафедри ТХ, директор приватної сільськогосподарської фірми «Нічлава». Пропозиції роботодавців, які стосувалися програмних результатів навчання, сформовані з метою вдосконалення ОПП, обговорено та прийнято на засіданні експертної ради роботодавців, що відображено у протоколі її засідання (№1/21 від 14.12.2021, https://bit.ly/3ZaGxhZ). Крім цього, також враховано рекомендації зовнішніх стейкголдерів під час проведення конференцій (зустрічей) кафедрою технічної механіки та сільськогосподарських машин, а також, ділових зустрічей у форматі круглих столів: «Днів кар'єри» та «Ярмарку вакансій».

- академічна спільнота

До складу проєктної групи із розроблення та удосконалення ОП входили НПП: Ткаченко І.Г. – гарант освітньої програми, керівник проєктної групи; Бабій А.В. – член проєктної групи, завідувач кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин; Сташків М.Я. – член проєктної групи, доцент кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин.
Інтереси та пропозиції академічної спільноти (НПП, які викладають на освітній програмі «Агроінженерія») враховано за результатами анонімного опитування, що відображено у протоколі засідання кафедри №6 від 29.12.2021. Результати цього опитування: https://bit.ly/3jEoa63. Опитування внутрішніх стейкголдерів (науково-педагогічних працівників) проводиться згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» https://bit.ly/3laoAS6).

- інші стейкхолдери

Проєкти ОП розміщуються на сайті університету (https://bit.ly/3Ibuf3z), де вони проходять відкрите обговорення протягом місяця перед затвердженням. Затверджена ОПП розміщується на сайті університету (https://bit.ly/3I2u2Q4) і на сайті кафедри (https://bit.ly/3REw4c0) і тому зауваження та пропозиції можуть висловлюватись постійно.
Пропозиції інших стейкголдерів враховано на підставі проведених кафедрою ТХ зустрічей, круглих столів: «Днів кар'єри», «Ярмарку вакансій» та «Днів поля».
Серед зауважень, які надійшли при обговоренні ОПП були:
ОК «Хімія» спрямувати на хімічні процеси агровиробництва та назвати «Агрозахист»;
ОК «Теорія технічних систем» замінити дисципліною з основ фаху – за назвою «Вступ до фаху», яка буде забезпечувати РН-4;
ввести результат навчання РН-25 для можливості застосовувати здобувачами освіти на практиці сучасні геоінформаційні технології та результати моделювання елементів агровиробництва, враховуючи специфіку регіону, де агропідприємства розвивають технології точного землеробства;
вибіркові компоненти не повинні мати конкретних назв, їх вибирають із загального переліку вибіркових дисциплін;
з табл. 4 та 6 ОПП вилучити інформацію, що стосується вибіркових дисциплін; немає доцільності представляти в ОП табл. 5;
ОК курсові роботи/проєкти варто об'єднати з їх основними дисциплінами, а не виносити окремо;
структурно-логічну схему ОП варто подати у графічному вигляді;
привести ОПП у відповідність до змін у стандарті вищої освіти (наказ МОНУ від 28.05.2021 № 593).

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

Відповідно до стратегії розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки: «Ключовою галуззю реального сектору економіки, що формує основу продовольчої і, значною мірою, економічної та екологічної безпеки не лише області, а й держави, а також реалізує соціально-економічні основи розвитку сільських територій, є аграрний сектор. У 2019 році в області нараховувалось понад тисяча сільськогосподарських підприємств різних форм власності».
Виходячи з цього, ринок потребує значної кількості фахівців у сфері агроінженерії. Підтвердженням цього є також відповідь на лист ТНТУ Тернопільським обласним центром зайнятості про потребу у фахівцях з агроінженерії. Така потреба тільки у 2021 році становила 119 фахівців (https://bit.ly/41wieNL), у 2022 році – 154 фахівці.
Тернопільська область – аграрний регіон і домінуючим виробництвом тут є сільськогосподарське, тому потреба у значній кількості фахівців для його обслуговування буде тільки зростати. На жаль, воєнні дії довели, що Україна є стратегічним виробником сільськогосподарської продукції для задоволення потреби світового ринку продовольства.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОПП враховано основні аспекти стратегії розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки (https://bit.ly/3IS04QY) та стратегічного плану розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 року (https://bit.ly/3I41NAm).
Тісна взаємодія між ТНТУ та бізнес-структурами аграрного спрямування, сервісними та дилерськими компаніями є необхідною умовою для формування якісно нової робочої сили, покращення ситуації на ринку праці щодо агроінженерних кадрів.
Цілі ОПП є в межах Стандарту вищої освіти й віддзеркалюють стан запитів ринку праці регіону у потребі фахівців з агроінженерії, оскільки включають і відображають галузевий контекст і стратегію розвитку регіону. Тому можна стверджувати, що ПР навчання та цілі враховують галузевий та регіональний контексти.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП, її структури та змістовної наповненості враховано досвід національного університету біоресурсів і природокористування України, Одеського державного аграрного університету, Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Львівського національного університету природокористування, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie (Сільськогосподарська академія у Любліні), Вроцлавський природничий університет, Варшавський Університет Природничих Наук – SGGW (Варшавський Сільськогосподарський Університет).

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

ОПП враховує результати навчання, визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» (https://cutt.ly/h2KK1QJ) та дозволяє їх досягти. Це продемонстровано інформацією, наведеною в таблиці 3 даних відомостей про самооцінювання ОПП, структурно-логічною схемою ОПП та матрицею відповідності освітніх компонент і програмних результатів навчання.
Оскільки вимоги стандарту вищої освіти враховані в ОПП, то досягаються програмні результати навчання, зазначені у ньому.

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 за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 № 1340.
Програмні результати навчання зазначені в освітньо-професійній програмі відповідають вимогам стандарту вищої освіти, отже відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

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)?

179.5

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

60.5

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

Зміст ОПП розроблено на основі стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія», який описує її предметну область.
Зміст ОПП має чітку структуру, а її освітні компоненти мають логічний взаємозв'язок та забезпечують набуття загальних та фахових компетентностей здобувачами вищої освіти.
ОПП спрямована на формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані із застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування та усунення відмов, управління механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового підприємства.
ОПП пропонує комплексний підхід до підготовки фахівців в галузі агроінженерії, що реалізується через навчання та практичну підготовку здобувачів вищої освіти.
Теоретична складова навчальних дисциплін відображається в таких обов'язкових освітніх компонентах професійної підготовки: «Агрозахист», «Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок», «Експлуатація сільськогосподарських машин», «Машини та обладнання для тваринництва», «Організація і технологія механізованих робіт», «Ремонт сільськогосподарської техніки» та інших. Теоретичні основи для вивчення професійних дисциплін закладено в обов'язкових освітніх компонентах загальної підготовки: «Вища математика», «Фізика», «Інженерна графіка та CAD системи», «Основи програмування», «Основи теплотехніки», «Опір матеріалів», «Теоретична механіка», «Деталі машин і ПТО», «Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка», «Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід» та інших.
Практична спрямованість навчальних дисциплін висвітлюється в обов'язкових освітніх компонентах професійної підготовки. Зокрема практичні навички здобуваються при виконанні лабораторних, курсових робіт та проєктів, а також здобуваються при проходженні практик: ознайомчої, навчальної та професійно-орієнтованої. Успішне засвоєння освітніх компонент ОПП забезпечується застосуванням сучасних методів і технологій освітнього процесу. Для організації освітнього процесу в умовах дії карантину використовується система дистанційного навчання ATutor. Викладання передбачає такі види занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, виконання курсових робіт і проєктів, самостійна робота здобувачів, консультації з викладачами, робота в малих групах тощо.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується на основі системи вибіркових дисциплін та шляхом реалізації можливостей національної та міжнародної кредитної мобільності і визначається «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE) з врахуванням звіту про опитування здобувачів вищої освіти (https://bit.ly/3Y8jx3j).
Здобувачі вищої освіти формують індивідуальну освітню траєкторію шляхом:
- вільного вибору вибіркових дисциплін;
- самостійного вибору баз проходження практик;
- участі у науково-практичних дослідженнях та студентських конференціях;
- участі у програмах індивідуальної академічної мобільності;
- вибору теми та керівника кваліфікаційної роботи бакалавра.
Індивідуальна освітня траєкторія здобувача фіксується в індивідуальних навчальних планах студента (ІНПС), згідно з «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km).
За наявності поважної причини декан факультету може встановити індивідуальний графік виконання ІНПС, який передбачає можливість вільного відвідування занять та самостійного опрацювання студентом навчального матеріалу. Вільне відвідування не застосовується для практичної підготовки здобувачів вищої освіти.

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

Політика вибору студентом дисциплін вільного вибору ґрунтується на основі Закону України «Про вищу освіту», за яким здобувач має право самостійно обирати дисципліни обсягом не менше 25% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОПП.
Вибіркові дисципліни ОПП становлять 25,2% від загального обсягу кредитів ЄКТС, передбачених для першого рівня вищої освіти. Згідно з «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km), здобувачам пропонується перелік дисциплін вільного вибору в середовищі електронного навчання університету ATutor (https://bit.ly/3X7neor), що спрямовані на задоволення освітніх і культурних потреб, додаткову фундаментальну, природничо-наукову, мовну, загально-економічну, професійно-практичну підготовку. Вибір дисциплін вільного вибору здобувачами здійснюється самостійно, з урахуванням власних потреб та інтересів щодо майбутньої фахової діяльності.
Порядок реалізації права вибору здобувачами вищої освіти освітніх компонент визначений у «Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km) і передбачає такі основні

етапи:
1) до 1 жовтня кожного навчального року НПП кафедр університету інформують студентів про зміст вибіркових дисциплін (перелік вибіркових дисциплін формується у середовищі електронного навчання університету ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни»);
2) до 1 листопада здобувачі вищої освіти подають заяви з вказанням обраних дисциплін серед вибіркових (вибіркові дисципліни обираються на кожен наступний рік навчання) на 1, 2 та 3 курсах відповідно;
3) до 15 листопада декани факультетів формують групи здобувачів, що виявили бажання вивчати певну вибіркову дисципліну.
Після остаточного формування деканатом груп з вивчення вибіркових дисциплін випускова кафедра формує робочий навчальний план та ІНПС на наступний навчальний рік («Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km)).

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

Види і терміни проведення практик за даною ОПП визначаються навчальним планом (п. 2.6, 2.7, 2.8). В ТНТУ діє «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ТНТУ» (https://bit.ly/3ITZrmO).
Згідно з ОПП передбачено ознайомчу (ОК-26), навчальну (ОК-27) та професійно-орієнтовану (ОК-28) практики, які дають змогу сформувати відповідні програмні результати (ПР) навчання здобувачу вищої освіти: ОК-26 – РН-1, 3, 5, 10; ОК-27 –РН-1, 2, 5, 9, 10, 12-15, 22, 25; ОК-28 – РН-1, 2, 5, 7, 9, 10, 12-17, 19-22, 25.
Роботодавці беруть активну участь в організації та проведенні практик для студентів ОПП, дозволяють набути необхідних компетентностей здобувачам вищої освіти, керують проходженням їх практик, надають інформацію для написання звітів із практик.
Студенти здобувають нові практичні навички та вміння у сфері аграрного виробництва, розширюють межі власної компетентності, формують нові практичні навички, які неможливо отримати лише при вивченні теоретичного матеріалу.
По завершенню терміну практики студенти звітують про виконання програми практики та індивідуального завдання.
Договір на практику (https://bit.ly/3I3tOYE). Щоденник практики (https://bit.ly/3wYtLXR).

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

У ОПП міститься ряд освітніх компонент (ОК-2, ОК-3, ОК-9, ОК-16, ОК-18, ОК-20), які сприяють набуттю упродовж усього періоду навчання таких системних соціальних навичок (soft skills) як комплексне бачення проблеми, здатність формування неупереджених висновків, стимул до навчання протягом життя, здатність прийняття рішень та відповідальність.
Під час проходження практик розвиваються такі риси як співробітництво, лідерство, критична оцінка. За участі здобувачів вищої освіти у діяльності студентського самоврядування (https://bit.ly/3YnDO4q) та у соціально-культурних заходах розвиваються організаційні риси та мультикультурність (https://bit.ly/3leTNne).
На розвиток та закріплення soft skills спрямовано використання таких форм та методів навчання: робота в малих та великих групах, підготовка командних проєктів, доповіді, дискусії, презентації власних досліджень, участь у конференціях, тренінгах, семінарах.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Згідно з реєстром професійних стандартів (https://bit.ly/3SmLh1N) професійний стандарт зі спеціальності «Агроінженерія» відсутній. В той же час освітня програма «Агроінженерія» містить сучасні вимоги до здобувачів, які забезпечують підготовку якісного фахівця. При формуванні ОП враховувались наступні документи: 1) Національна рамка кваліфікацій: https://bit.ly/3YQEGiQ; 2) Національний класифікатор професій: ДК 003.2010; 3) Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010 (https://bit.ly/31kfeF4) тощо.

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

В ОПП використовується студентоцентрований підхід, який ґрунтується на навчальному навантаженні відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE) та враховує результати щорічного опитування студентів. Згідно з даним Положенням, освітній процес передбачає аудиторні заняття та самостійну роботу студента.
Обсяг ОПП (240 кредитів ЄКТС (7200 год)) дає змогу досягнути задекларованих у ОПП цілей та результатів навчання.
Аудиторні заняття для здобувачів вищої освіти плануються в межах 24 годин на тиждень для 1 курсу та 22 годин на тиждень для 2-4 курсів (їх загальний обсяг згідно з навчальним планом на 2022 р. складає 2886 год (40 %), а обсяг часу, відведений для самостійної роботи для денної форми навчання – складає 60%.
Положення визначає, що навчальний день є складовою навчального часу тривалістю не більше 9 акад. год. Навчальний тиждень – складова навчального часу, яка складає не більше 45 акад. год (1,5 кредиту ЄКТС). У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків, екзаменів – не більше 4. Зазначені заходи обґрунтовують та оптимізують завантаженість здобувачів вищої освіти. З метою покращення організації самостійної роботи та

забезпечення постійної комунікації студента з викладачем, окрім «живого» спілкування, використовуються електронні ресурси й технології: електронна пошта, ATutor, консультації та інші сучасні методи спілкування.

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

За ОПП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Однак у контексті поступового впровадження цієї форми освіти в ТНТУ, кафедрою технічної механіки та сільськогосподарських машин налагоджено тісну співпрацю з провідними аграрними та сервісними компаніями регіону. Це дозволяє проводити практичні заняття на виробничих базах підприємств із використанням їх матеріально-технічного забезпечення та при залученні фахівців-виробничників до проведення таких занять.
Студенти відвідують провідні аграрні підприємства регіону, виставкові площадки сучасної сільськогосподарської техніки, спілкуються із фахівцями цих компаній, мають змогу долучатися до занять на території підприємств, проходять практику на підприємствах регіону.
Запроваджуються заходи для підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців, задля подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом:
- залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять;
- організація практики на базі провідних підприємств, організацій, установ (https://bit.ly/3HDTlGL);
- формування актуальних для виробництва тематик кваліфікаційних робіт.
У перспективі розвитку ОПП Агроінженерія передбачається впровадження дуальної форми освіти згідно Стратегії та Концепції розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (https://bit.ly/3I2Ddjt).

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

Правила прийому до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя в 2022 році (https://bit.ly/3Y8cmIj) з додатками: Додаток 1. Розподіл ліцензованого обсягу в 2022 р.; Додаток 2. Перелік спеціальностей/освітня програма (конкурсна пропозиція); Додаток 3. Перелік спеціальностей (освітніх програм, конкурсних пропозицій) для прийому на навчання на перший курс (із скороченим терміном навчання); Додаток 5. Перелік спеціальностей, яким надається особлива підтримка; Додаток 6. Структура мотиваційного листа та вимоги до нього; Додаток 7. Порядок та критерії оцінювання мотиваційних листів вступників; Додаток 9. Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти осіб, які проживають на тимчасово окупованих територіях України. Інформація про документи, які необхідні абітурієнту при вступі та додаткова інформація для абітурієнта: (https://bit.ly/3RzYGU3, https://bit.ly/3HFOIMk). Абітурієнтам про спеціальність 208 «Агроінженерія» (https://bit.ly/40qAh7g). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: (https://bit.ly/3ld29vJ).

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

Прийом на навчання здійснюється в межах ліцензійного обсягу для кожного рівня вищої освіти та спеціальності (освітньої програми). На навчання за ОПП приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітній ступінь молодшого бакалавра або освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр». Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс для здобуття ступеня бакалавра, зараховуються бали сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання (результати вступних іспитів) з трьох конкурсних предметів. Згідно з правилами прийому на навчання для вступників необхідними є знання з конкурсних предметів визначених цими Правилами. До прикладу, у 2022 році це були: українська мова, математика та історія України (за результатами національного мультипредметного тесту Українського центру оцінювання якості освіти) або українська мова, математика та фізики або іноземна мова, або історія України, або хімія, або біологія, або географія (у сертифікатах зовнішнього незалежного оцінювання за 2019–2021 рр.) (https://bit.ly/3HEXKsR).
Компоненти кожного вступного випробування (конкурсних предметів) вмотивовані особливостями освітньої програми.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у ЗВО України регулює Положення про порядок переведення та поновлення студентів ТНТУ https://bit.ly/3x0HZHR. Воно визначає порядок зарахування результатів попереднього навчання та порядок ліквідації академічної різниці при поновленні чи переведенні здобувача з ЗВО України. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ (https://bit.ly/3x1y1Ga), яке базується на документах Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) і передбачає участь студентів 2-4 курсів першого рівня вищої освіти у програмах академічної

мобільності.
Однією з основних вимог до організації академічної мобільності є відкритість процедур, а також їх безумовне дотримання всіма учасниками академічної мобільності. Конкурс на отримання права на навчання за програмою академічної мобільності проводиться шляхом відкритої процедури відповідно до принципу рівності можливостей та особистих здібностей.
Основні вимоги до учасників програми: середній бал успішності не нижче 4,0 (за національною шкалою); участь у науково-дослідній роботі; володіння мовою країни, у якій передбачається проходження навчання на рівні, не нижчому, ніж встановлено умовами програми.
Рішення про зарахування періодів навчання, перезарахування курсів (навчальних дисциплін), кредитів та ліквідацію академічної різниці ухвалює декан факультету.

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

Застосування вказаних правил на даній ОПП ще не було.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (https://bit.ly/3X9JQoc).
Інформування здобувачів вищої освіти щодо можливості визнання результатів навчання у неформальній освіті проводить декан факультету, гарант освітньої програми на зустрічі.
Визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін навчального плану, які вивчаються з другого семестру. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові.
Визнання результатів проводиться у семестрі, який передує семестру, в якому згідно з навчальним планом ОПП передбачено вивчення дисципліни, яка може бути частково чи повністю зарахована.
За наявності сертифіката про знання іноземної мови відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти на рівні не нижче В2, дисципліна «Іноземна мова» з навчального плану здобувача першого рівня вищої освіти може бути зарахована з максимальною оцінкою. Визнаними можуть бути результати навчання, здобуті у неформальній освіті в обсязі, що не перевищує 10% від загального обсягу освітньої програми здобувача, але, як правило, не більше 8 кредитів у межах навчального року.
Зарахування результатів неформальної освіти здійснюється за заявою здобувача та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг певних результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається.

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

Практики застосування визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті на даній ОПП ще не було.

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

Форми та методи навчання і викладання на ОПП «Агроінженерія» сприяють досягненню програмних результатів навчання. Зміст освітнього процесу відображається у навчальних планах, робочих програмах, електронних навчальних курсах, методичних та навчальних посібниках, підручниках. Форми навчання: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Навчання на ОПП є студентоцентрованим, проблемно-орієнтованим, електронним (із застосуванням системи ATutor), самоорганізовним. Методи навчання: 1) основна частина навчання відбувається в малих групах, що дозволяє практикувати студентоцентроване навчання з дискусіями, диспутами та підготовкою презентацій і проєктів самостійно та/або групами; 2) словесні, наочні та практичні; 3) змішане навчання з розв'язанням ситуаційних завдань, які розвивають аналітичні здібності й навички роботи в колективі; 4) самостійне навчання. В освітньому процесі застосовуються інноваційні методи: інтернет-технології електронного навчання та системи змішаного навчання, яке поєднує проведення лекційних занять дистанційно, а лабораторних, практичних (малими групами) – очно. Поєднання різних методів навчання ОПП «Агроінженерія» у ТНТУ сприяє здобуванню студентами визначених ОПП компетентностей та програмних результатів. «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE).

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?

Студентоцентроване навчання включає методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента. Відповідно до «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km) реалізовуються права студентів на вибір освітніх компонент з переліку вибіркових

дисциплін в системі ATutor. У «Положенні про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3ld2kqT) вміщена процедура оскарження результатів навчання. Навчаючись, студенти мають можливість вибирати місця проходження практик та їх тематики, реалізувати власні зацікавлення виконуючи кваліфікаційні роботи. Опитування відповідно до «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3laoAS6) проводять працівники відділу забезпечення якості освіти. Результати опитування студентів, які навчаються на ОПП «Агроінженерія» у 2021 році, розміщені за посиланням https://bit.ly/3Y8jx3j. Навчання в ТНТУ зосереджене на потребах та інтересах здобувачів вищої освіти. «Положення про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (https://bit.ly/3YnDO4q) висвітлює як студентське середовище на паритетних умовах включене до процесу функціонування ТНТУ. Студенти мають постійний контакт з викладачами кафедр, зокрема завдяки консультаціям, які проводяться очно, а також у системі ATutor.

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

Принцип академічної свободи учасників реалізації представленої ОПП у ТНТУ реалізується через: самостійність і незалежність; свободу висловлювання власної думки; проведення наукових досліджень; поширення знань та інформації; використання результатів наукових досліджень та участі студентів у науково-практичних та наукових конференціях; свободу слова й творчості; вибір освітніх компонент (навчальних дисциплін), тематики курсових робіт, проєктів та кваліфікаційних робіт, баз практик; можливість зарахування результатів неформальної освіти з урахуванням побажань студентів. Здобувачі вищої освіти вільно обговорюють, з дотриманням демократичних принципів свободи слова, важливі питання, плани робіт та звіти про їх виконання, висловлення та обґрунтування своєї власної позиції. Між усіма учасниками освітнього процесу ТНТУ існує толерантне ставлення й взаєморозуміння. Науково-педагогічні працівники, що беруть участь у реалізації ОПП, постійно підвищують рівень своєї професійної компетентності, мають право обирати й використовувати засоби та методи навчання з урахуванням особливостей контингенту студентів, рівня їх підготовки, інтересів тощо, що забезпечує високу якість освітнього процесу. Здобувачі вищої освіти мають змогу отримувати інформацію зі сторінки кафедри та офіційного сайту ТНТУ, бесід з викладачами та кураторами груп, які допомагають студентам обрати спосіб навчання з урахуванням особистих якостей та обставин життя здобувача.

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 надається учасникам освітнього процесу до початку вивчення освітніх компонентів, наявна в робочих програмах та силабусах дисциплін, які розміщені на сайті випускової кафедри https://bit.ly/3X70RT5 та Web-орієнтованої системи керування навчальним матеріалом ATutor (https://bit.ly/40xnRKO). Викладачі розробляють навчальні, методичні посібники та методичні рекомендації для лабораторних, практичних занять та самостійної роботи студентів, питання та практичні завдання до заліків та іспитів, з якими ознайомлюють здобувачів вищої освіти та доступ до яких здійснюється з використанням інформаційного ресурсу науково-технічної бібліотеки ТНТУ (https://bit.ly/3wYACAu). На сайті університету та у віртуальних навчальних середовищах висвітлена повна комплексна інформація щодо навчання у середовищі ATutor, є усі курси в повному обсязі для оволодіння освітніми компонентами ОПП. Інформація щодо навчання: графік організації освітнього процесу (https://bit.ly/3Ya3qSM), розклади навчання (https://bit.ly/40LFmrd), інформація про викладачів, студентська діяльність доступна на офіційному сайті університету (https://bit.ly/3X9TJCn).

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

У ТНТУ створені умови для поєднання здобувачами вищої освіти навчальної та дослідницької діяльності. Під час освітнього процесу для здобувачів вищої освіти, за даною ОПП, застосовуються інноваційні технології навчання, побудовані на базі електронного навчального середовища ATutor, розроблені у проблемно-ситуаційних практиках навчання. Науково-дослідницьку роботу студентів виконують під керівництвом викладачів у різних формах, що забезпечує формування в ТНТУ атмосфери творчості та широкого залучення студентської молоді до наукових досліджень. Під час викладання дисциплін циклу фахової підготовки використовують матеріали, що базуються на наукових дослідженнях. Проводяться заняття за участю представників Тернопільської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», компаній «ЛАН», «Агросем», агрофірми «Нічлава». Результати наукових досліджень обговорюють на щорічних зібраннях «День поля». У ТНТУ проводяться всеукраїнські та міжнародні наукові та науково-практичні конференції, на яких здобувачі вищої освіти проводять апробацію своїх наукових результатів. Щорічно у ТНТУ відбуваються конференції: міжнародна науково-технічна молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» (https://bit.ly/3YqQcAP), міжнародна наукова молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки», міжнародна студентська науково-практична, у яких студенти беруть участь та виступають із результатами своїх наукових пошуків, які також відображають у кваліфікаційних роботах. Результати апробованих наукових досліджень публікуються у збірниках тез конференцій, з якими можна ознайомитись у науково-технічній бібліотеці ТНТУ та Інституційному репозитарії ELARTU (https://bit.ly/3JJRoLk). Наприклад, студенти опублікували тези: Михалків А. (https://bit.ly/3IMB6iI); Плюта В. (https://bit.ly/41GAxQ4).
Ресурси бібліотеки (https://bit.ly/3wYACAu) та репозитарію використовуються студентами для проведення етапу пошуку, огляду та аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень. Для допомоги, підтримки і співпраці із студентами в галузі наукових досліджень у ТНТУ працює Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, яке є частиною системи громадського самоврядування університету (https://bit.ly/3x064yp). Здобувачі вищої освіти проходять різні види практик: ознайомчу, навчальну, професійно-орієнтовану.

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

Оновлення змісту освітніх компонентів ОПП НПП з урахуванням наукових досліджень, сучасних практик у галузі агровиробництва, пропозицій стейкголдерів та наукових інтересів здобувачів вищої освіти відбувається щорічно перед початком навчального року. Зміни відображають у робочих програмах дисциплін, програмах практик, тематиках курсових робіт та проєктів, які розглядаються на засіданнях кафедри. Під час лекційних та практичних занять, які організовуються із залученням представників агрокомпаній, розробляються спільні пропозиції щодо змісту навчальних програм. Оновлення змісту навчальних дисциплін відбувається також і в системі електронного навчання ATutor (https://bit.ly/3juTtjP). НПП мають можливість оновлювати зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень та сучасних практик через стажування у вітчизняних ЗВО та закордоном; підвищення кваліфікації; участь у міжнародних науково-практичних конференціях; публікаціях у фахових виданнях та виданнях, що включені до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus. В освітньому процесі використовуються результати наукової діяльності викладачів кафедри, що опубліковані в ряді праць, зокрема: Бабія А.В. (покращення технологічного процесу та конструкцій сільськогосподарських обприскувачів) при викладанні освітньої компоненти «Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок»; Сташківа М.Я. (забезпечення міцності та довговічності елементів с.г. машин) в ОК «Експлуатація с.г. машин», «Ремонт с.г. техніки» та «Технічний сервіс в агровиробництві»; Олексюка В.П. (підвищення ефективності роботи рамних конструкцій двигунів внутрішнього згоряння) в ОК «Енергетичні засоби сільськогосподарського виробництва», «Технічний сервіс в агровиробництві»; Хомик Н.І., Довбуша Т.А. (розробка аналітичних методів моделювання навантаження на елементи с.г. машин) в ОК «Опір матеріалів», «Машини та обладнання для тваринництва».
На базі кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин 29-30 вересня 2022 року була проведена Міжнародна науково-практична конференція «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики», у якій взяли участь більше 100 науковців із різних закладів вищої освіти України та закордону. (https://bit.ly/3YuMLsG).

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

Інтернаціоналізація освітнього процесу здійснюється через мобільність студентів і викладачів, участь у міжнародних наукових конференціях. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ (https://bit.ly/3iG6ZR3).
Університетом укладено угоди про міжнародну академічну мобільність з університетами: в рамках програми Еразмус+: Університетом Валенсії, Каунаським технологічним університетом, університетами «Люблінська Політехніка», «Опольська Політехніка», Університетом прикладних наук Шмалькальдена та ін. Університет співпрацює з понад 100 університетами. Програми двох дипломів реалізуються з Люблінською Політехнікою та Опольською Політехнікою.
Завідувач кафедри Бабій А.В. пройшов науково-педагогічне стажування «Актуальні проблеми модернізації аграрної освіти в Україні та країнах ЄС» в ISMA University of Applied Sciences, м. Рига, Латвійська Республіка. Доцент Сташків М.Я. – за програмою Асоціації «APOLLO» (Німеччина).
Науковці кафедри були учасниками тренінгів, проведених іноземними організаторами в межах ТНТУ. На базі випускової кафедри 29-30 вересня 2022 року була проведена міжнародна науково-практична конференція «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики», збірник праць (https://bit.ly/3H8uAmI).
ТНТУ має відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів, англомовну сторінку: https://bit.ly/3XcFMDP; сторінку відділу міжнародного співробітництва https://bit.ly/3ZwSpvX.

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 робочій програмі та силабусі кожної дисципліни ОПП відображаються форми, методи контролю та оцінювання результатів навчання. Перевірка знань студентів передбачає: поточний контроль – систематичне опитування студентів під час проведення практичного чи лабораторного заняття; періодичний вибірковий контроль – контроль знань студентів на лекційних заняттях; модульний контроль – тестові завдання засобами Web-орієнтованої системи керування навчальним матеріалом ATutor (https://bit.ly/40xnRKO); підсумковий контроль – сума результатів за вказаними вище пунктами. Модульний контроль дозволяє перевірити засвоєння як теоретичного, так і практичного матеріалу в поєднанні з перевіркою і захистом лабораторних чи практичних робіт, курсових робіт чи проєктів, звітів з практик. Крім того, на початку викладання дисципліни викладач особисто інформує здобувачів про форми контрольних заходів. Модульний контроль проводять після вивчення логічно завершеної частини освітньої компоненти (модуля) у терміни, визначені робочою навчальною програмою дисципліни (перевіряє засвоєння теоретичного так практичного матеріалу та оцінює ПРН з позиції цілісного бачення проблематики завершеної частини дисципліни). Під час модульного поточного контролю обов'язково використовується система ATutor (https://bit.ly/3juTtjP). Семестровий контроль ОК навчального плану проводять у формі семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку (дає змогу наскрізно оцінити ПРН). Захист курсових робіт у формі диференційованого заліку перед комісією дозволяє виявити здатності застосовувати методи аналізу, приймати рішення та володіння матеріалом. Здобувач захищає звіт з практики перед комісією, яка складається з не менш, ніж

трьох викладачів. Оцінювання відбувається у формі диференційованого заліку на основі підготовленого звіту та його захисту. Оцінювання навчальних досягнень студентів в університеті здійснюється за: 100-бальною; шкалою Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) з переведенням у чотирибальну шкалу – («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано» / «не зараховано»). Форми контрольних заходів щодо оцінювання результатів навчання в межах дисциплін здійснюються відповідно до: «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3ld2kqT); «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE); «Положення про робочу програму ТНТУ» (https://bit.ly/3HCd3CA).

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

На першому занятті з дисципліни викладачі, що забезпечують реалізацію ОПП доводять до відома студентів інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання, а також наголошують про академічну доброчесність. Робочі програми навчальних дисциплін розміщуються в системі дистанційного навчання ATutor. Кожен електронний навчальний курс (ЕНК) (https://bit.ly/3juTtjP) містить критерії оцінювання. У «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE) прописані форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (https://bit.ly/3HxHWIc) семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану, відповідно до робочого навчального плану проводиться у формі семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни. Також оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою захисту курсових робіт, індивідуальних завдань, практичних завдань, звітів із проходження практик; здаванні модулів (у формі тестів); попереднього захисту кваліфікаційної роботи.

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

На перших заняттях з дисциплін викладачі, які забезпечують реалізацію ОПП, доводять до відома студентів інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. На початку кожного навчального семестру здобувачі вищої освіти ознайомлюються з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання з кожної дисципліни в системі дистанційного навчання ATutor (https://bit.ly/3juTtjP), де для кожної освітньої компоненти є робочі програми та силабуси. Кожен електронний навчальний курс (ЕНК) (https://bit.ly/3juTtjP) містить критерії оцінювання. Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (https://bit.ly/3HxHWIc) семестровий контроль з окремої освітньої компоненти та інших компонент навчального плану, відповідно до робочого навчального плану проводиться у формі семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою освітньої компоненти. Уся інформація для здобувачів вищої освіти подана також у силабусах навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри (https://bit.ly/3X70RT5).

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти враховує вимоги стандарту вищої освіти і відповідає йому (п.«3. Форма атестації здобувачів вищої освіти») даної ОПП.
Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра і проводиться екзаменаційною комісією відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3I3xNVi). При позитивних результатах атестації екзаменаційна комісія приймає рішення щодо присудження здобувачу ступеня вищої освіти «бакалавр» та присвоєння кваліфікації «бакалавр з агроінженерії» з видачею документа про освіту встановленого зразка.
Процедури та форми атестації здобувачів вищої освіти регламентуються такими Положеннями: «Положенням про кваліфікаційні роботи студентів ТНТУ» (https://bit.ly/3I3He7h); «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3ld2kqT); «Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3I3xNVi); «Положенням про недопущення академічного плагіату в ТНТУ» (https://bit.ly/3I3BxXo).

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

Процедури проведення контрольних заходів регулюють положення: «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE); «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3ld2kqT); «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (https://bit.ly/3HxHWIc).
Контрольні заходи описані в робочій програмі та силабусі для кожної освітньої компоненти. В освітньому процесі університету використовуються попередній (нульовий, вхідний), поточний (оперативний, модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований рівні контролю.
Вільний доступ для ознайомлення із робочими програми та навчально-методичною літературою забезпечується шляхом їх розміщення у системі дистанційного навчання ATutor (https://bit.ly/3juTtjP), або/та в Інституційному репозитарії ТНТУ ELARTU (https://bit.ly/3JJRoLk). Також кожен викладач особисто інформує здобувачів щодо проведення контрольних заходів.

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

Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (https://bit.ly/3HxHWIc), семестрові іспити, заліки, диференційовані заліки (крім практики, курсового проєкту/роботи) проводиться спільно двома викладачами. Захисти звітів з практики, курсових проєктів/робіт проводяться у складі комісії з трьох викладачів кафедри, в тому числі керівників курсових проєктів/робіт. Під час захисту будь-якого типу робіт запрошуються бути присутніми здобувачі групи, які не беруть участі в захисті. Під час проведення семестрового контролю, за поданням студентської ради, у якості спостерігача може бути присутній представник органів студентського самоврядування. Для забезпечення об'єктивності оцінювання здобувачі проходять модульне оцінювання у вигляді тестів у системі дистанційного навчання ATutor. Результати проходження перевіряються системою оцінювання (без участі викладачів), що усуває суб'єктивність оцінювання. Порядок врегулювання конфлікту інтересів міститься у «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE). Діє також «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ТНТУ» (https://bit.ly/3HDbEM4). У «Положенні про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» https://bit.ly/3ld2kqT) наведена процедура оскарження результатів навчання у розділі 6. Прецедентів щодо конфлікту інтересів за даною ОПП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3ld2kqT).
Можливість повторного оцінювання – повторного проведення підсумкового контролю зазначене у «Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (https://bit.ly/3HxHWIc). Студент має право оскаржити оцінку за результатами навчання упродовж семестру чи підсумкового контролю у терміни та в порядку, визначеному «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти в ТНТУ». З причин неявки є випадки, коли здобувачі повторно перескладають іспити, заліки, курсові роботи по відомостях «А», «К».

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

У ТНТУ порядок оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюється згідно з «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3ld2kqT) (розділ 6). Упродовж тижня після оголошення результатів відповідного контролю студент може звернутися до викладача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо отриманої оцінки. Звернення може бути усним, письмовим або електронним, надісланим через систему ATutor. У випадку незгоди з рішенням викладача студент може звернутися до завідувача кафедри з умотивованою письмовою або усною заявою. За заявою студента й поясненням (усним чи письмовим) викладачів завідувач кафедри ухвалює рішення про оцінювання результатів контролю іншим викладачем, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну, або має достатню компетенцію для оцінювання знань студента. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняється у понад 10%, то оцінка визначається як середнє арифметичне двох. Інакше справедливою є оцінка, виставлена при першому оцінюванні. Здобувачі можуть оскаржити результати усіх видів контролю, а при атестації – саму процедуру. Якщо студент не згоден із рішенням комісії і вважає, що порушена процедура захисту, він може подати письмову заяву декану не пізніше наступного дня після проведення оцінювання. Декан своїм рішенням формує комісію для розгляду питання дотримання процедури.

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

У ТНТУ діє «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (https://bit.ly/3DLDO6v). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних та наукових працівників університету, а також до здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. В університеті діє «Комісія з академічної доброчесності», котра розглядає події конфліктного характеру та створюється за розпорядженням ректора університету з повноваженнями на період вивчення справи по суті. Крім цього основні положення та процедури дотримання академічної доброчесності зафіксовано в «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE).

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

Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (https://bit.ly/3DLDO6v).
Як інструмент протидії порушення академічної доброчесності використовують системи антиплагіату https://bit.ly/40xr5y1 (2019 - 2021 рр.) та Unicheck (2022 р.).
Захищені кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти розміщують у повному обсязі в інституційному репозитарії ELARTU (https://bit.ly/3JJRoLk).
Усі електронні навчальні курси в ATutor передбачають автоматичну перевірку завантажених файлів студентських робіт (звітів, курсових робіт та проєктів тощо) на унікальність, система має функцію розпізнавання студента (ідентифікація). Також програми антиплагіату використовуються для аналізу унікальності кваліфікаційних робіт.

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

У ТНТУ через консультування та роз'яснювальну роботу (https://bit.ly/3ITsPty) вимог з виконання курсових проєктів, звітів, курсових та кваліфікаційних робіт, наукових праць (статей, тез тощо) викладачі, куратори, керівники практик та кваліфікаційних робіт постійно наголошують на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та недопущення плагіату, вимог до застосування джерел та оформлення цитувань. Крім того, викладачі пропонують здійснювати захист інтелектуальної власності (патентів, творів, прикладних програм тощо), що є частиною академічної доброчесності. ТНТУ поширює академічну доброчесність через роз'яснення «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (https://bit.ly/3DLDO6v), інших нормативних документів, які врегульовують цю діяльність, на офіційній веб-сторінці «Нормативна база ТНТУ» (https://docs.tntu.edu.ua), а також шляхом дослідження політики академічної доброчесності.

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

Відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (https://bit.ly/3DLDO6v) за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до академічної відповідальності:
науково-педагогічні та наукові працівники – відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади;
здобувачі освіти – повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.
Обов'язкова перевірка на академічний плагіат кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого рівня ОПП «Агроінженерія» зі спеціальності 208 «Агроінженерія» передбачена у червні 2023 року. Дотримання вимог академічної доброчесності на кафедрі технічної механіки та сільськогосподарських машин є на належному рівні, тому потреби у вживанні певних заходів не було. Відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти за даною ОПП не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

У ТНТУ діє «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників» (https://bit.ly/3wYw7Gb). Претендент на посаду науково-педагогічного працівника подає документи, які засвідчують його попередню науково-педагогічну роботу: науково-методичні здобутки; список наукових та навчально-методичних праць, виданих за попередній термін дії трудового договору чи контракту, висновок про якість проведення відкритого заняття; документи про підвищення кваліфікації. В університеті діє «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості» (https://bit.ly/3DLS4w8), згідно з яким університет забезпечує необхідний рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників шляхом: формулювання чітких вимог щодо претендентів на посади, зокрема щодо здатності та готовності кандидата розвивати відповідні актуальні та пріоритетні наукові напрями досліджень; організації періодичного оцінювання професійної компетентності та якості викладання; стимулювання професійного розвитку, спонукання їх до ефективної наукової та інноваційної діяльності; сприяння (організаційної, інформаційної, фінансової) академічної мобільності науково-педагогічних працівників; створення умов для підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників.

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

Згідно з «Положенням про раду роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (https://bit.ly/3Y948zE6) в університеті діє Рада роботодавців і Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями. Відповідно до наказу № 4/7-1047 від 08.12.2021 (https://bit.ly/3ZaGxhZ) було затверджено склад експертної ради кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин. Учасники експертної ради роботодавців приймають активну участь в обговоренні та розробленні освітньої програми, проводять оцінювання навчальних планів з точки зору фахових компетентностей та рівня підготовки випускників до професійної діяльності. Роботодавці, що є учасниками експертної ради, керують практикою студентів на своїх підприємствах чи в організаціях, проводять для них екскурсії, запрошують на роботу, здійснюють стажування під час канікул.

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

Кафедра активно залучає професіоналів-практиків до проведення аудиторних занять та керівництва практиками, зокрема практичні заняття з курсу «Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок» викладає головний

інженер компанії «ЛАН» Василинич М.А.; директор Тернопільської філії державної установи «Інституту охорони ґрунтів України» к.с.-г.н. Брощак І.С. здійснює керівництво ознайомчою та навчальною практиками студентів. Також викладачі кафедри практикують запрошувати експертів у галузі для проведення лекційних занять. Зокрема, д.т.н. Аулін В.В., професор ЦНТУ, 28 вересня 2022 року у рамках викладання освітньої компоненти «Вступ до фаху» провів відкрите лекційне заняття на тему «Актуальні напрямки підвищення надійності мобільної сільськогосподарської та транспортної техніки для студентів групи МГ-11 (https://bit.ly/3kB2xEj); провідні фахівці компанії «Агросем» на базі Тернопільського сервісного центру, 3 листопада 2022 року провели лекційні заняття для студентів 1-3 курсів спеціальності 208 Агроінженерія, де ознайомили їх із системами та технологіями від John Deere та DJI (https://bit.ly/3kB2xEj); 17 лютого 2023 року регіональний менеджер компанії «Лемкен-Україна» Олексюк О.Л. провів для студентів 2-го курсу відкриту лекцію на тему «Передові технології ґрунтообробки» (https://bit.ly/3ZyAZ1g) тощо.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

У ТНТУ діє «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ТНТУ» (https://bit.ly/3HBVaUE), що визначає процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників університету, включаючи умови й процедуру визнання результатів підвищення кваліфікації. Положенням визначено періодичність підвищення кваліфікації НПП – не рідше, ніж один раз на 5 років.
Викладачі випускової кафедри, які забезпечують ОК даної ОПП, проходять стажування в інших ЗВО, на підприємствах та в організаціях сільськогосподарського спрямування.
Для викладачів ОПП університет організовує курси вивчення іноземних мов.
Викладачі беруть участь в університетських семінарах, науково-практичних конференціях.
Для викладачів також передбачено "Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ" (https://bit.ly/3x1y1Ga).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Університет стимулює розвиток викладацької майстерності кількома шляхами. Одним із них є присвоєння працівникам учених звань, що регламентує «Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам ТНТУ» (https://bit.ly/3I2wYfg).
Також застосовують мотиваційні методи сприяння професійному розвитку науково-педагогічних працівників через систему рейтингового оцінювання «Положення про рейтингову систему оцінювання якості роботи факультетів і кафедр ТНТУ» (https://bit.ly/3X33cvm) і «Положення про преміювання працівників ТНТУ» (https://bit.ly/3IR73GT), що сприяє збільшенню наукових публікацій у провідних наукометричних базах, таких, як Scopus і Web of Science. Окрім цього, однією із вимог підписання контракту є проведення науково-педагогічними працівниками відкритих занять, що регламентується «Положенням про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у ТНТУ» (https://bit.ly/3jGP8d9).

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?

Фінансові, матеріально-технічні ресурси, навчально-методичне забезпечення та інфраструктурні об'єкти ТНТУ забезпечують досягнення визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання. Фонди бібліотеки налічують понад 200 тис. примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури (https://bit.ly/3HG7oeF). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується функціонуванням репозитарію (ELARTU) відкритого доступу (https://bit.ly/3JJRoLk). Створена система дозволяє користувачам здійснювати наповнення та пошук необхідної інформації в репозитарії ТНТУ.
На кафедрі створена «Бібліотека агроінженера», де є підбірка літературних джерел (понад 100 шт.), авторами яких, переважно, є НПП кафедри, і вони доступні для користування здобувачами вищої освіти даної ОПП.
Комп'ютерна-мережа ТНТУ дає можливість вільного доступу здобувачам, НПП та НДП до мережі Інтернет та внутрішньої корпоративної мережі, в т.ч. через віддалений доступ. Студенти та працівники мають можливість розвинути свої творчі здібності, зміцнити фізичне здоров'я, наповнити дозвілля духовними та оздоровчими програмами в сучасних мистецьких і спортивних залах університету та плавальному басейні СК «Політехнік».

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?

Інформаційно-освітнє середовище, створене в ТНТУ, дає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за даною ОПП. Вільний доступ до мережі Інтернет є в усіх корпусах університету, а також гуртожитках, де проживають здобувачі вищої освіти.
У процесі взаємодії у системі дистанційного навчання ATutor студенти та викладачі активно спілкуються. Обмін думками відбувається у чаті, за допомогою опитувань, у процесі комунікації на практичних заняттях. Зворотній

зв’язок із викладачами відбувається за допомогою використання електронної пошти, яка також є вбудованою функцією системи ATutor. Результати оцінювання викладачем студенти можуть бачити у своїй електронній заліковій книжці. Окрім того, викладачі мають окремі години семестрових консультацій, які проводяться для студентів у їх вільний від занять час.
У період пандемії та військового стану консультації проводяться у змішаному режимі: викладач фізично перебуває на кафедрі і одночасно доєднується до консультації в режимі он-лайн. Таким чином, студент може обирати більш зручну форму отримання консультації.
Вибіркова складова в ОПП дає можливість здобувачам обрати вибіркові компоненти на наступний навчальний рік, сформувати індивідуальний навчальний план та вибрати індивідуальну освітню траєкторію. «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km).

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

Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (https://bit.ly/3Y948zE) закріплює право здобувачів вищої освіти на безпечність освітнього середовища та створення комфортного перебування в межах університету. Автономні тепломережі забезпечують комфортний температурний режим у холодну пору року. При входах в усіх корпусах є засоби індивідуального захисту, що запобігає поширенню COVID-19, найпростіші укриття. Реалізується план заходів з урахуванням наслідків збройної агресії рф (https://bit.ly/3Y9oPeV). Перед початком навчання усі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та протипожежної безпеки (згідно з наказами по ТНТУ). Відповідальний по кафедрі за інструктаж з техніки безпеки повідомляє викладачів, де є засоби пожежогасіння, як діяти у випадку надзвичайних ситуацій. Перед проходженням практики керівники практики проводять необхідні інструктажі на базах практик.
Усі НДП та НПП пройшли повну вакцинацію від COVID-19.
Відповідно до «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» контролюється психічне здоров’я здобувачів вищої освіти (https://bit.ly/3HDbEM4).
Постійні зустрічі колективу кафедри зі здобувачами вищої освіти, зв'язок з куратором дають можливість створити належний психологічний клімат в освітньому середовищі й уникнути непорозумінь.

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?

Відповідно до Статуту ТНТУ (https://bit.ly/3HDBCPt) та «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3Y948zE) в кожній академічній групі призначається куратор (наставник), який разом із адміністрацією університету та факультету інформує здобувачів ОПП з навчальних, організаційних та інших питань, які виникають під час навчання («Положення про кураторів» https://bit.ly/3RA4q05). У здобувачів є доступ до всіх нормативних документів, необхідних під час освітнього процесу. Крім цього, до їх відома доводиться інформація щодо прав та обов’язків. Комунікаційний процес відбувається між викладачами та здобувачами під час проведення усіх видів занять, передбачених ОПП. У випадках, коли здобувачі з дозволу деканату отримують можливість перейти на індивідуальний графік навчання (ІГН) у зв’язку з працевлаштуванням чи сімейними обставинами, то підписують ІГН та узгоджують його з кожним із викладачів, задіяних у реалізації ОПП. В ІГН зазначено форми поточного контролю знань, обсяги самостійної та індивідуальної роботи, терміни здавання завдань. Можливе використання системи дистанційного навчання. Таким чином у ТНТУ реалізовується студентоцентрований підхід. У випадках виникнення конфліктних або інших ситуацій до розв’язання питань по суті можуть бути залучені органи студентського самоврядування https://bit.ly/3YnDO4q, заступник декана з виховної роботи, завідувач або заступник завідувача випускової кафедри, посадові особи ректорату. Здобувачі вищої освіти можуть залишати свої звернення у спеціальних скриньках, які є в усіх корпусах ТНТУ, або звернутися електронними засобами (https://bit.ly/3I3y3nm). Адміністрація зобов’язана згідно з чинним законодавством розглянути таке звернення та надати вмотивовану відповідь. Органи студентського самоврядування наділені відповідними повноваженнями згідно зі Статутом (https://bit.ly/3HDBCPt) і забезпечують захист прав та інтересів студентів, їх участь в управлінні університетом. Студенти на своїх конференціях обирають органи студентського самоврядування. Кожен факультет має своє представництво у студентській раді. Здобувачі ОПП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів (https://bit.ly/3XaUStp). Представники органів студентського самоврядування на комісії спільно з адміністрацією університету приймають рішення щодо розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Також органи студентського самоврядування можуть виносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо покращення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, медичного обслуговування, відпочинку та дозвілля тощо. За результатами опитування здобувачів вищої освіти про якість ОПП формується звіт (https://bit.ly/3Y8jx3j.), де зазначається рівень задоволеності здобувачів, враховуються їх пропозиції та побажання щодо подальшого вдосконалення ОПП.

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)

В університеті створено достатні умови для забезпечення реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами (https://bit.ly/3YtUrvj). Обладнано пандусами та спеціальними кнопками виклику чергового персоналу доступ до корпусів №1 (вул. Руська, 56); № 3 (вул. Федьковича, 9); № 7 «Ватра» (вул. Микулинецька, 46); № 10 «Політехнік», вул. Білогірська, 50). Обладнано лише спеціальними кнопками виклику чергового персоналу до корпусів, конструкція входу в які не потребує наявності пандуса № 2 (вул. Руська, 56); № 4 (вул. Руська, 56А); № 5 (вул. Старий Поділ (Танцорова), 2); № 6 (вул. Гоголя, 6); № 8 (вул. Гоголя, 8); № 9 «Сатурн» (вул. Текстильна, 28).

Таким чином, враховано вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В 2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд». В університеті затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (https://bit.ly/3H7zO2n). Особи з особливими освітніми потребами на даній ОПП не навчались.

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?

У ТНТУ діє «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» (https://bit.ly/3HDbEM4) щодо попередження, запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема: корупційне правопорушення, сексуальні домагання, дискримінація, булінг та інші. В усіх навчальних корпусах ТНТУ встановлено скриньки довіри, якими учасники освітнього процесу можуть скористатися для письмового звернення щодо врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, сексуальними домаганнями, дискримінацією тощо. Для перевірки фактів створюється комісія, яка у визначений термін повинна вивчити суть справи та у письмовому вигляді подати звіт. На основі звіту адміністрація університету приймає відповідне рішення. Для врегулювання конфлікту інтересів в ТНТУ використовуються «Методичні рекомендації щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів» (https://bit.ly/3W8iMFn). У ТНТУ прийнятий «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань» (https://bit.ly/3X5qly1), у якому чітко зазначено алгоритм дій, пов'язаних з можливими зловживаннями. Для прийняття швидких управлінських рішень під час проведення вступної кампанії адміністрація університету розробила графік прийому громадян (https://bit.ly/3li3gKk). Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний у Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання (https://bit.ly/3QDIPU1). Також члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (https://bit.ly/3l51r3m). Відповіді на скарги, звернення відбуваються шляхом особистого прийому громадян адміністрацією ТНТУ у встановлені дні та години відповідно до графіка прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. За результатами розгляду скарг і звернень надається відповідь в усній або письмовій формі. Звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язані з сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, булінгом) під час реалізації ОПП 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

Відповідно до п. 4.3 «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» https://bit.ly/3Y948zE освітні програми підготовки фахівців за спеціальностями певних освітніх рівнів повинні відповідати стандартам вищої освіти. При розробці освітніх програм університет може використовувати міжнародні документи (міжнародні стандарти, рекомендації, модельні, зразкові освітні програми тощо), а також національні та міжнародні професійні стандарти професій.
Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ТНТУ регулюються «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (https://bit.ly/3jEeg4w).

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

Щорічно відбувається перегляд ОПП та аналіз освітніх компонентів, при цьому вносяться зміни в ОПП з урахуванням пропозицій від усіх зацікавлених сторін – зовнішніх (роботодавці) та внутрішніх (випускників, здобувачів вищої освіти, НПП) стейкголдерів та актуалізуються в новій редакції ОПП, яка узгоджується між усіма стейкголдерами. Проєкт ОПП розробляється робочою групою, яку очолює гарант ОПП. ОПП узгоджується з групою забезпечення освітнього процесу, роботодавцями, обговорюється та схвалюється на засіданні кафедри, розглядається науково-методичною комісією факультету та затверджується на засіданні вченої ради ТНТУ. За необхідності перегляд і внесення змін до ОПП може відбуватися для кожного нового циклу підготовки здобувачів вищої освіти. У процесі розроблення ОПП «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти враховуються думки й побажання здобувачів вищої освіти (Звіт здобувачів освіти https://bit.ly/3Y8jx3j), а також знання і досвід у сфері аграрного виробництва та сучасні напрямки розвитку даної галузі. На основі опитування НПП (https://bit.ly/3jEoa63), розширеного засідання кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин (протокол №6 від 29.12.2021), в якому брали участь здобувачі освіти, а також члени ради роботодавців кафедри запропоновано включити в ОПП освітні компоненти, які забезпечують результати навчання: ОК-1–РН-1, РН-5; ОК-4 – РН-4, РН-5, а також ввести додатковий результат навчання РН-25 для можливості застосовувати здобувачами освіти на практиці сучасні геоінформаційні технології та результати моделювання елементів агровиробництва.

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

Згідно з «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (https://bit.ly/3jEeg4w) та наказом 4/7-203 від 04.04.2022 студент Завінський П.А. входить до складу проєктної групи із вдосконалення ОПП та представляє інтереси здобувачів. Згідно з «Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (https://bit.ly/3YnDO4q) студенти Університету мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти (ст.1, п.1.4). Опитування здобувачів вищої освіти проведено згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (https://bit.ly/3laoAS6) та враховано у процесі розроблення ОПП. Результати опитування здобувачів вищої освіти: https://bit.ly/3Y8jx3j розглянуто та враховано на засіданні кафедри (на засіданні були присутні здобувачі вищої освіти: Плюта В.В., Михалків А.Й., Завінський П.А. за даною ОПП), що відображено у протоколі №6 від 29.12.2021.

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

В ТНТУ діє «Положення про опитування учасників освітнього процесу» (https://bit.ly/3laoAS6). Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано на підставі результатів їх опитувань, що відображено у протоколі засідання кафедри (протокол №6 від 29.12.2021). Студенти груп МГ-31 Плюта В.В., МГс-31 Михалків А.Й. та МГс-21 Завінський П.А. брали активну участь у всіх процедурах, що стосуються вдосконалення ОПП. Органи студентського самоврядування університету беруть участь в удосконаленні ОПП та забезпеченні якості навчання за ОПП шляхом проведення опитування щодо освітніх компонент ОПП: навчального плану, робочих програм, наповнення дисциплін, навчально-методичного забезпечення. Опитування щодо якості кожного окремого курсу проводиться методом анкетування в системі дистанційного навчання ATutor. Опитування стосовно освітнього процесу проводиться анонімно з використанням Google Forms. Респонденти можуть давати власні відповіді або ж вибирати один варіант з кількох. Наказом ректора визначено перелік груп, які проходитимуть опитування. На основі проведеного опитування відділ забезпечення якості освіти університету здійснює аналіз отриманої інформації. Отримані дані можуть бути використані для внутрішнього забезпечення якості у процесі розроблення ОПП, її перегляду, вдосконалення навчальних планів та наповнення дисциплін, а також при заміщенні вакантних посад науково-педагогічного персоналу.

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

Роботодавці безпосередньо залучені до процесу розроблення та перегляду ОПП. Основні рекомендації та пропозиції, висунуті на засіданнях експертної ради роботодавців (протокол №1/21 від 14.12.2021) враховано під час удосконалення ОПП. Прийнято рішення про внесення додаткового результату навчання РН-25 для можливості застосовувати здобувачами освіти на практиці сучасні геоінформаційні технології та результати моделювання елементів агровиробництва.
Представники роботодавців ТОВ Компанія «ЛАН», Тернопільська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», приватна сільськогосподарська агрофірма «Нічлава», приватне підприємство «АГРОППРОДСЕРВІС ЯРЧІВЦІ», деякі із них є працівниками кафедри ТХ, вони виносять питання оновлення змісту дисциплін на засідання кафедри. Зустрічі з іншими роботодавцями відбуваються у період проведення заходів кафедрою ТХ, ділових зустрічей у форматі круглих столів: «Днів кар'єри» та «Ярмарку вакансій». В ТНТУ діє «Положення про раду роботодавців» (https://bit.ly/3Y948zE6). Створено відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню. В університеті підписано низку договорів для проходження практик студентами зокрема із ТОВ Компанія «ЛАН», Тернопільська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», приватна сільськогосподарська агрофірма «Нічлава», приватне підприємство «АГРОППРОДСЕРВІС ЯРЧІВЦІ». Налагоджено двосторонній зв'язок з роботодавцями, підприємствами та представниками аграрного виробництва, які проводять діяльність, пов'язану із проходженням практик студентами.

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

Опитування випускників здійснює відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню за допомогою розробленої форми та з використанням Google Forms. Важливим інструментом співпраці з випускниками є ГО «Асоціація випускників ТНТУ». На кафедрі є відповідальна особа, доцент Олексюк В.П., який збирає інформацію про місця працевлаштування випускників та підтримує з ними контакти. База даних карток випускників розташована у відділі доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню та має обмежений доступ. Інформаційний ресурс ГО «Асоціація випускників ТНТУ»: https://bit.ly/3DLBHiY.

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?

Після проведення внутрішнього аудиту було удосконалено наповнення електронних навчальних курсів освітніх компонент ОПП, оновлено робочі програми та силабуси освітніх компонент, оновлено методичне забезпечення для практичної і самостійної роботи студентів.
Серед недоліків освітньої діяльності було виявлено недостатню обізнаність студентів з цілями та завданнями освітньої програми, деяке зниження рівня активності студентів у зв'язку із переходом на дистанційну форму навчання та зменшенням «живого спілкування».

Для покращення провадження освітньої діяльності за ОПП системою забезпечення якості освіти ТНТУ загалом та кафедрою технічної механіки та сільськогосподарських машин: 1) удосконалюється система он-лайн опитування здобувачів, проводиться пошук шляхів кращої комунікації та зворотного зв'язку; 2) проводиться підготовка НПП (здобуття сертифікатів про володіння іноземною мовою на рівні В2 і вище) для викладання окремих дисциплін іноземною мовою; 3) активно здійснюється співпраця з потенційними роботодавцями щодо розширення переліків баз практик та надання можливості здобувачам вищої освіти здобувати знання та фахові компетенції безпосередньо на виробництвах; 4) постійно розширюється доступ до он-лайн платформ для збільшення можливостей проходження стажування і підвищення кваліфікації НПП кафедри; 5) здійснюється пошук закордонних партнерів для більш ефективної співпраці в навчанні та науковій діяльності.

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?

Оскільки акредитація ОПП здійснюється вперше, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які б мали враховуватись під час удосконалення цієї ОПП, немає.
Враховано пропозиції акредитацій інших ОПП бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти: силабуси всіх освітніх компонент розміщені на сайті кафедри для надання здобувачам освіти можливості ознайомлення та обґрунтованого вибору, удосконалено систему формування індивідуального плану студента, розширено перелік вибіркових дисциплін, постійно ведеться інформаційно-роз'яснювальна робота щодо мети, основних завдань, компетенцій та результатів, які забезпечує ОПП «Агроінженерія» (https://bit.ly/3J6DZfR). Університет активно співпрацює з освітньою платформою Coursera (https://bit.ly/3HDCjIz) із метою розвитку та підтримання неформальної освіти.
Згідно з рекомендаціями ЕГ та ГЕР, протягом 2019-2022 років в Університеті розроблено та затверджено документи: Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (https://bit.ly/3X9JQoc), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (https://bit.ly/3HDbEM4), розроблено нову редакцію «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3IJG1km). Також сформовано загальний каталог вибіркових дисциплін (середовище електронного навчання ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» (https://bit.ly/3X7neor), доступний кожному здобувачу вищої освіти ТНТУ.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП через проходження опитування НПП (https://bit.ly/3jEoa63), розгляду питань на засіданнях кафедри, ради факультету, а також вченої ради університету. ТНТУ спрямовує заходи щодо залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП: проведення оцінювання та періодичного перегляду ОПП із залученням стейкголдерів-роботодавців; оцінювання результатів навчання шляхом проведення тестового контролю; оцінювання НПП на основі анкетування студентів; підвищення кваліфікації НПП (https://bit.ly/3x7GkQB); забезпечення дієвої системи превентивних заходів щодо виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу. Робоча група із вдосконалення ОПП відповідно до існуючого «Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм» (https://bit.ly/3jEeg4w), проводить дослідження її актуальності, обґрунтовує зміст майбутньої ОПП. Показники моніторингу та удосконалення ОПП відображаються у результаті зворотного зв'язку з НПП, а рішення про припинення реалізації ОПП схвалює вчена рада університету за поданням декана факультету та завідувача кафедри. Таким чином університет, активно взаємодіючи зі всіма стейкголдерами, створює внутрішню систему забезпечення якості.

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

Якість вищої освіти створюється на рівні ОПП, а забезпечення освітньої діяльності здійснюється на рівні структурних підрозділів та університету в цілому. Належне функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ТНТУ передбачає розподіл повноважень щодо прийняття рішень. До процесу формування та реалізації політики внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти залучаються студенти та їх органи самоврядування, ради роботодавців та асоціації випускників. Відділ забезпечення якості освіти ТНТУ створений з метою координації діяльності ТНТУ стосовно планування, контролю, забезпечення результативності у сфері якості. Розподіл повноважень між структурними підрозділами регламентується «Положенням про відділ забезпечення якості освіти ТНТУ» (https://bit.ly/3XfjwJs), «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості ТНТУ» (https://bit.ly/3DLS4w8). Враховуються результати опитування студентів: https://bit.ly/3Y8jx3j. Враховуються результати опитування НПП https://bit.ly/3jEoa63. Враховується «Положення про рейтингову систему оцінювання якості роботи факультетів і кафедр ТНТУ» https://bit.ly/3kGgAbP , рейтинги структурних підрозділів ТНТУ https://bit.ly/3wZE3qC, що дозволяє виявити слабкі/сильні сторони при провадженні освітнього процесу та вчасно внести корективи.

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 в ТНТУ регулюють нормативні документи, що базуються на чинному законодавстві України. Створено нормативну базу, якою керуються усі структурні підрозділи та учасники освітнього процесу. Нормативну базу коригують, доповнюють новими положеннями, в документи вносять своєчасні зміни для забезпечення прав та обов'язків усіх учасників. Доступність усіх документів забезпечують через розміщення їх на сайті університету. Основні нормативні документи ТНТУ (https://bit.ly/40tp1qV). Інші положення: (https://bit.ly/3Y948zE, https://bit.ly/3ld2kqT, https://bit.ly/3HxHWIc, https://bit.ly/3I3He7h), https://bit.ly/3I2Ddjt), «Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку ТНТУ на 2019 – 2025 рр.» (https://bit.ly/3DHPRl5), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (https://bit.ly/3DLDO6v).

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

Сторінка з документами, винесеними на обговорення: https://bit.ly/3JMhnBT. Оголошення про обговорення проєкту даної ОПП: https://bit.ly/3Ibuf3z. Адреси веб-сторінок для внесення змін, зауважень та пропозицій зацікавлених сторін внутрішніх та зовнішніх стейкголдерів: зворотний зв'язок для звернень громадян https://bit.ly/3I3y3nm; форми запиту на отримання публічної інформації для різних категорій осіб https://bit.ly/3wZfdrd; сторінка кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин https://bit.ly/3DLUQSa.

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

Офіційний сайт ТНТУ: https://bit.ly/3XfxJG9, сайт кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин: https://bit.ly/3REw4c0.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОПП: програма розроблена з урахуванням потреб сучасного агропромислового комплексу при підготовці фахівців з агроінженерії; ефективно організовано освітній процес у середовищі системи дистанційного навчання ATutor, у якій якісно наповнені всі обов'язкові та вибіркові освітні компоненти; наявність висококваліфікованого кадрового персоналу: викладачі, які забезпечують ОПП є кандидатами, докторами наук, викладачами-практиками; окремі результати навчання реалізовуються через тісну співпрацю зі стейкголдерами та роботодавцями, що дозволяє проведення занять на виробничих базах підприємств та залучення фахівців-виробничників до формулювання актуальних тем курсових та кваліфікаційних робіт, проведення практик; освітні компоненти ОПП на високому рівні забезпечені методичною літературою, зокрема навчальними посібниками; в основному, фахові компетентності ОПП забезпечуються викладачами кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, яка в рейтингу кафедр університету займає лідируючі позиції, зокрема, перше місце у 2020 р., 2021 р. та друге у 2022 р. серед всіх кафедр університету і перше серед випускових кафедр (https://bit.ly/3wZE3qC); для підвищення якості провадження освітнього процесу за даною ОПП до проведення відкритих лекцій залучаються відомі науковці з інших закладів вищої освіти, проводяться Міжнародні конференції; забезпечується студентоцентрований підхід до формування загальних і фахових компетентностей; системний підхід до побудови структури ОПП: освітня складова вдосконалюється з урахуванням інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України та передового досвіду розвинених закордонних держав через врахування побажань, відгуки та інтересів стейкголдерів, роботодавців та здобувачів освіти, їх органів самоврядування, академічної спільноти та інших стейкголдерів; ОПП базується на засадах політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності (https://bit.ly/3DLDO6v); викладання усіх освітніх компонент ОПП на достатньому рівні забезпечено матеріально-технічною базою; наявність у ТНТУ відділу забезпечення якості освіти дає можливість швидко реагувати на слабкі місця в ОПП та освітньому процесі загалом; відділ міжнародного співробітництва (https://bit.ly/3EWwF3T) дає можливість студентам даної ОПП реалізувати себе в рамках Міжнародних програм та проєктів студентської мобільності.
Слабкі сторони:
– в ОПП не відображено механізми запровадження дуальної освіти;
– недостатнє пряме державне фінансування проєктів розвитку матеріально-технічної бази для даної спеціальності, яка користується державною підтримкою.

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

Перспективи розвитку ОПП корелюють із стратегічними напрямами розвитку університету, в межах яких передбачене подальше ліцензування ОПП зі спеціальності 208 «Агроінженерія» на другому (магістерському) рівні освіти. Використовуючи концепцію надання якісних освітніх послуг, ОПП має потенціал і можливості розвитку за такими напрямами діяльності: студентоцентроване навчання; запровадження дуальної освіти; оновлення обладнання науково-дослідної лабораторії; залучення стейкголдерів до модернізації та реалізації ОПП; активізація впровадження результатів бакалаврських робіт на практиці; розширення форм і методів проведення

профорієнтаційної роботи із випускниками шкіл та коледжів; залучення успішних студентів до навчання в магістратурі; підвищення кваліфікації НПП кафедри; посилення міжнародної наукової співпраці; збільшення кількості публікацій у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах; впровадження нових методик навчання; створення внутрішньої системи підвищення кваліфікації; розширення співпраці на договірній основі із провідними організаціями агропромислового комплексу; налагодження системи опитування роботодавців щодо компетентностей випускників; створення системи моніторингу випускників; розроблення комплексних критеріїв оцінювання результатів навчання за освітніми компонентами.
Досягнення цих перспектив буде можливим завдяки впровадженню таких заходів:
- щорічних науково-практичних конференцій із залученням вітчизняних та зарубіжних ЗВО, фахівців-виробничників, бізнесу, громадськості з метою формування спільного бачення перспектив розвитку освіти;
- залученню зацікавлених бізнес-структур до підвищення рівня матеріального забезпечення освітнього процесу через надання доступу до своїх виробничих потужностей для проведення занять, ознайомлення здобувачів з новою технікою та, за можливості, передача окремих взірців органів, вузлів, приладів на баланс лабораторій кафедри або у тимчасове користування;
- налагодженню тісної співпраці між викладачами та здобувачами освіти шляхом щоденного спілкування на лекційних, практичних, семінарських заняттях, встановлення зворотного зв'язку із використанням різних комунікаційних засобів, розвиток інституту кураторства та спільного проведення часу поза заняттями;
- підвищенню іміджу ОПП шляхом поглиблення співпраці із бізнес-структурами, отримання позитивних відгуків про випускників ОПП;
- забезпеченню дотримання вимог стандарту вищої освіти у сфері агроінженерії;
- поглибленню професійного рівня викладачів шляхом збільшення обсягу публікацій праць у міжнародних наукометричних базах, стажування в Україні та за кордоном, академічної мобільності і обміну досвіду на конференціях і семінарах;
- подальшому розвитку системи управління якістю освіти ТНТУ;
- удосконаленню системи дистанційного навчання в системі ATutor, розвитку нових прогресивних засобів комунікації між викладачами та студентами у профорієнтаційній діяльності, наданні освітніх послуг та засобів діагностики результатів навчання.

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: Митник Микола Мирославович

Дата: 10.03.2023 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	
Агрозахист	навчальна дисципліна	*OK_1.PDF*	rmZykmVGKMsiSUlfPCTtrglOo5YcbYiXTphia/r1gj0=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, екран для мультимедійних презентацій; rapitest digital 3-way analyzer; сушильна шафа; колекція "Типи ґрунтів"; pH-метр. Заняття проводяться з використанням обладнаних лабораторій кафедри харчової біотехнології і хімії ТНТУ та Тернопільської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України».*
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	*OK_4.pdf*	Q+ON2nv3Q+eeyzw5OIC1f3i8EXfi5d5ttLiu62jJR9E=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій, плакати, стенди та масштабні макети вузлів сільськогосподарської техніки.*
Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	підсумкова атестація	*OK_29.pdf*	dmQVQKQX9RmGcm6I3KSFgmjZwtRCoczV4NYHJpUyNFM=	*Комп'ютерний клас (19 комп'ютерів), ліцензійне програмне забезпечення SOLIDSWORKS, AutoCAD, Microsoft 365. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Професійно-орієнтована практика	практика	*OK_28.pdf*	XEHXPfdDUTTCUAFca/E86ZaMp24/d+FshACE67BaeCY=	*МТЗ бази практики.*
Навчальна практика	практика	*OK_27.pdf*	bXqYT5qNvEAg/hexDcRge3qNolHujOf21ctSxUexb6k=	*МТЗ бази практики.*
Ознайомча практика	практика	*OK_26.pdf*	RL6cEPqVlS+kleICNWlkMHPznwul1wjreFFusO2m/ck=	*МТЗ бази практики.*
Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	курсова робота (проект)	*Kurs_ project_sg_22.pdf*	l5y1gXXmwWxRDXKJnpYFcCt3GBr5jqQfPCzPEyZbMqs=	*Комп'ютерний клас (19 комп'ютерів), ліцензійне програмне забезпечення SOLIDSWORKS, AutoCAD, Microsoft 365. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	навчальна дисципліна	*OK_25.pdf*	guRom7lTa7tU2OQjoPs5tFrOeEeITNgFyEeUqokeZ8c=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук ASUS, екран для мультимедійних презентацій; плакати, стенди та масштабні макети вузлів сільськогосподарської техніки; натурні вузли та робочі органи сільськогосподарських машин; установки/прилади: щільномір ґрунту «ЛАН-М» для вимірювання щільності ґрунту в польових умовах згідно стандарту ASAE S313.3; ваги цифрові DST-500; анемометр HT-81 призначений для вимірювання швидкості вітру від 1-25 м/с; температури від 0-50 0С. Отримані параметри*

				відображає на дисплеї з можливістю запам'ятовування максимальних значень; вологомір зерна щуповий ТК-100S; профілограф – стенд для дослідження параметрів поверхні ґрунтообробних знарядь; установка для визначення питомої роботи різання; установка для визначення коефіцієнтів тертя сільськогосподарських матеріалів; установка для динамічного балансування циліндричного ротора – аналога молотильного барабана; установка для дослідження котушкового висіваючого апарату; установка для дослідження гвинтових конвеєрів з жорсткими та еластичними робочими органами; установка для дослідження процесу транспортування коренебульбоплодів. *Обладнання науково-дослідної лабораторії «Агротехнології, машини та матеріали» для визначення динамічних характеристик сільськогосподарських машини: цифрова універсальна вимірювальна система, універсальний прес УП-8, динамометри, динамометричні кільця, поперечна динамометрична тяга, центральна динамометрична тяга, моментомір, акселерометри, датчики кутових швидкостей, тензорезистори тощо.* *Окремі заняття проводяться в обладнаних класах та ангарах (площадках), де розміщені новітні взірці сільськогосподарської техніки, сервісно-ремонтних майстернях компаній ЛАН, «Агросем» (на основі укладених договорів), а також майстернях, ангарах та площадках із технікою філіалу кафедри – Відокремленого структурного підрозділу "Зборівський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя".*
Ремонт сільськогосподарської техніки	навчальна дисципліна	*ОК_24.pdf*	gbWboA96pWQBYYthJRZAq/x+OGhqZT3jhkIvf3za/bY=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій, установки для відновлювання деталей сільськогосподарських машин:* *Напівавтомати для зварювання в захисних газах ПДГ-312, КП003, КП006, КП002, ПДІ-304, ТЕХАС ТА-00-621;* *Напівавтомат для зварювання під флюсом ПДФ-502;* *Автомати для зварювання під флюсом (А 1416, АБСк, АДФ-1002, АДС-1001);* *Установка для мікроплазмового зварювання МПУ –1;* *Зварювальні інвертори для РДЗ: PATON PRO-250, Kaiser NBC-250 INDUSTRY, Дніпро SAB-258 IV, Edon ТВ-265;* *Апарат для повітряно-*

				плазмового різання Edon CT-315, Edon Expert CUT-40; *Апарат для аргонно-дугового зварювання Edon ExpertTIG-250;* *Автомат А-535 для електрошлакового зварювання;* *Автомат для наплавлення А-874Н;* *Зварювальний робот (РТК) ОІ-10;* *Навчально-довідкові стенди з електродугового зварювання;* *Машини контактного зварювання (МТР 1201, МШ 1601, МТП-1401, МТК-2201;* *Машини для зварювання тертям МСТ-23-5;* *Машина для стикового контактного зварювання МСО 201;* *Робот промисловий МГОП 4001-02.* *Навчально-довідкові стенди з контактного зварювання.* *Окремі заняття проводяться в обладнаних ремонтно-сервісних майстернях компаній ЛАН, «Агросем» (на основі укладених договорів).*
Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	курсова робота (проект)	*Kurs_projekt_OiTMR.pdf*	qg1zzI7Latf8uxFEKI5kPpaoNA3e4bmz+Rt7BO1PHXc=	*Комп'ютерний клас (19 комп'ютерів), ліцензійне програмне забезпечення SOLIDSWORKS, AutoCAD, Microsoft 365. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Організація і технологія механізованих робіт	навчальна дисципліна	*OK_23.pdf*	NZPjt3+nGQUYvUOPWAIZVUShGxGZ/RxvcRDgjL/bY24=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук ASUS, екран для мультимедійних презентацій; плакати, стенди та масштабні макети вузлів сільськогосподарської техніки; натурні вузли та робочі органи сільськогосподарських машин; окремі заняття проводяться в обладнаних ангарах та площадках, де розміщені новітні взірці сільськогосподарської техніки, компаній ЛАН, «Агросем» (на основі укладених договорів), а також ангарах та площадках із технікою, полях Відокремленого структурного підрозділу "Зборівський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя" (філіалу кафедри).* *Обладнання науково-дослідної лабораторії «Агротехнології, машини та матеріали» для визначення динамічних характеристик сільськогосподарських машини: цифрова універсальна вимірювальна система, універсальний прес УП-8, динамометри, динамометричні кільця, поперечна динамометрична тяга, центральна динамометрична тяга, моментомір, акселерометри, датчики кутових швидкостей, тензорезистори тощо.*
Машини та обладнання для тваринництва -	курсова робота (проект)	*MOT_posibnuk_kyrsak.pdf*	kxAr5H/9vyH3WczpU7stBRdxYNZSrtgH46lmCmuF9JE=	*Комп'ютерний клас (19 комп'ютерів), ліцензійне програмне забезпечення*

курсовий проєкт				*SOLIDSWORKS, AutoCAD, Microsoft 365. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Машини та обладнання для тваринництва	навчальна дисципліна	*ОК_22.pdf*	TP69Y+MczYkOzH1atomWTvURJ4qUmcYFIgOnB5fk4Ho=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6; ноутбук ASUS; екран для мультимедійних презентацій; дробарка молоткова; подрібнювач коренеплодів; шнековий змішувач кормів; ланцюг скребкового транспортера; колектор доїльного апарата; пульсатор доїльного апарата; доїльні стакани; регулювальна апаратура для доїльних установок; сепаратор-очисник молока; насос свердловинний; напувалки; набір ключів; навчальні плакати; технічна документація; відеоматеріали.*
Експлуатація сільськогосподарських машин	навчальна дисципліна	*ОК_21.pdf*	47kd57D2j/Ps+Xl/RVDfEemd2DVzYwiw2KI8uwG1ROI=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій, інтерактивні симулятори вузлів та систем сільськогосподарських машин (Display and CommandARM TM Simulator).*
Філософія	навчальна дисципліна	*ОК_20.PDF*	zFsTXT98awel9OL51/6UhJh7dDNHo+LiMm3EB8WGBY8=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Фізика	навчальна дисципліна	*ОК_19.PDF*	kKoexs3GAjinFT81kK2f5hscnSqVKoDp7NLV3EmwRNg=	*Навчальні лабораторії: № 17 на 25 посад. місць: лабораторні практикуми з курсів механіки FPM (22 установки), молекулярної фізики (6 установок); № 18 на 15 посад. місць: лабораторний практикум з курсу електрики К4822 (8 установок); № 32 на 15 посад. місць: осцилографи, лазерні установки ЛГ-72, ЛГН-105, пірометри, поляриметри, рефрактометри. Всі комп'ютери лабораторій мають доступ до мережі Інтернет.*
Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід	навчальна дисципліна	*ОК_10.PDF*	dVPbpOKVHTiICX+18Ddqj09GtpYFnkhbFAlbXg4acQo=	*Спеціалізована лабораторія Механіки рідин і газів, гідро- та пневмоприводу забезпечена лабораторним устаткуванням для проведення лабораторних робіт: манометри, мікроманометри, п'єзометри, насосна установка для визначення крутного моменту гідродвигуна, установка для перевірки манометрів на точність, насосна установка Pump JSW10M, прилад для визначення витрати, швидкості рідини ультразвуковий UH50-A21C-EN00-E, установки для виконання лабораторних робіт: визначення місцевих опорів; визначення витрати потоку за допомогою витратоміра Вентурі; визначення втрати напору по довжині трубопроводу; визначення режимів руху рідини.*
Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	навчальна дисципліна	*ОК_17.PDF*	UWadm6mqVH+xZXB+uAA1C5EhTvnLMLj1zI9wgmKgpcc=	*Лекційна аудиторія – мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук Lenovo, екран для мультимедійних презентацій.*

				Лабораторія ТКМ 1-005 обладнана Твердомірами Бріннеля, Роквелла (4 шт.), маятниковим копром, випробувальним пресом з зусиллям 500 кН, токарно-гвинторізним верстатом ЛТ160, вертикально-фрезерним верстатом 6Р13 та універсально-фрезерним НФ-4, плоско-шліфувальним верстатом 3Н403, настільно-свердлильним верстатом 2Н112, кривошипним пресом зусиллям 100 кН, апаратами ручного дугового зварювання (2 шт. – трансформаторний і інверторний), машинами точкового контактного зварювання і стикового контактного зварювання, дилатометром (для визначення коефіцієнтів теплового розширення матеріалів). Все обладнання має зразки для випробування і обробки. Наявний спецодяг (халати) і засоби індивідуального захисту для студенів (зварювальні щитки, рукавиці, окуляри). Дослідження міцності матеріалів виконуються в науково-навчальних лабораторіях 2-22А (електромеханічна випробувальна машина зусиллям до 100 кН) і лаб. 2-22Б (випробувальний комплекс СТМ 100 на базі електрогідравлічної машини зусиллям до 100 кН). Лабораторія матеріалознавства 2-22 обладнана мультимедійним проектором і ноутбуком, установками для побудови кривої охолодження при фазових переходах матеріалів (2 шт.), оптичними мікроскопами «Біолам» (3 шт.) для дослідження процесів первинної кристалізації матеріалів, комплектом зразків, полірувальною установкою і реактивами для дослідження макроструктури матеріалів. Для виявлення природи руйнування матеріалів використовуються натурні зразки, які зазнали статичного, циклічного чи динамічного пошкодження. Лабораторію обладнано комплектом візуальних навчальних засобів з матеріалознавства. Дослідження мікроструктури металів і сплавів виконують в лабораторії електронної мікроскопії (лаб. 2-21), яку обладнано двома електронними мікроскопами (растровим і просвічувальним).
Техноекологія та цивільна безпека	навчальна дисципліна	*OK_16.PDF*	I89qf8wzx8yyCzoPnwAF36wSBijBgRS/qmr2JOv/FGM=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень	навчальна дисципліна	*OK_15.PDF*	IRKlMvnYJDYG8e7HOjE6dXBD6grjPrJ1dT2PlzcgolE=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	*OK_14.PDF*	tRsQdJDwAb4m29HDsvjqo22f7DyxPwB3	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для*

			p0uA7kHxa00=	*мультимедійних презентацій.*
Основи теплотехніки	навчальна дисципліна	*ОК_13.PDF*	YkR48pS2fXr60iPgdmr0/rfnLGEVMwXvubPhvesv+vY=	*Аудиторія К6-9 для проведення практичних занять оснащена стендами для демонстрації процесів теплопровідності, конвективного теплообміну, теплопередачі, процесів сушіння, дроселювання, приладів для вимірювання температури,. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Основи програмування	навчальна дисципліна	*ОК_12.PDF*	bKO7TFeGsRODinfgnqhKw/aMubr9qA82VqdcaRbZGsE=	*Лабораторний практикум з курсу. "Основи програмування" для спеціальності 208 "Агроінженерія" проводиться по підгрупах в двох комп'ютерних класах по 14 посадочних місць. Сучасні персональні комп'ютери: операційні системи Windows 7 та Windows 10; пакет Microsoft Office 2010 та 2016. Системи програмування Dev C++ та Visual Studio 2019 Community. Всі комп'ютери об'єднані в локальну мережу, а також мають вихід в Internet. Лекційна аудиторія обладнана мультимедійним проектором Epson EB-S6, ноутбуком HP та екраном для мультимедійних презентацій.*
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	*ОК_11.PDF*	//BTUDKPZ0AbThZuwEfk80SP40qjfbKwcwvV++BHB9U=	*Лабораторні установки: Копер маятниковий НО 5003-03. Прес універсальний УП-7. Установка для визначення защемлення однопрольотної статично невизначеної балки СМ-11А. Приспосіблення для випробування сталей на зріз СМ-1В. Установка для дослідження двохопорної балки СМ-4А. Стенд універсальний для лабораторних робіт СМУ (3 шт.). Балка рівного опору СМ-25Б. Установки для експериментальних досліджень механічних характеристик матеріалів: розривна машина (2 шт.); прес; твердомір. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	*ОК_18.PDF*	tKQqB+EF/lZjsw/YN2j1VyruDwv+k7Yp2wZMk41PDTY=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій.*
Історія та культура України	навчальна дисципліна	*ОК_9.PDF*	I9AaGY/KDxLwW38sbrvJY7D3+7zgz3eumUlt6YfKBLU=	*Мультимедійний проектор LCD TECRO PJ-4090, ноутбук HP, екран для мультимедійних презентацій.*
Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	*ОК_8.PDF*	wx7dCW1w94ML6zPz7phpElhfds5aFZRqmDWx6A5MEtg=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Інженерна графіка та CAD системи	навчальна дисципліна	*ОК_7.PDF*	7EKwiE+9k6fsSGA2Q9tCvucRZs1ZD17xIvj/MbMdCEI=	*Комп'ютерний клас (19 комп'ютерів), ліцензійне програмне забезпечення SOLIDSWORKS, AutoCAD. Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	навчальна дисципліна	*ОК_6.PDF*	2LRS7yWwWNmpalk1ly7ig3HporluW1IDIErwfppRYkc=	*Лабораторний практикум з розділу електричні кола 6 установок, кожна з яких забезпечує проведення 7*

				лабораторних робіт; з розділу електричні машини 6 установок. Навчальні лабораторії: № 109 на 12 посад. місць: 110 на 16 посад. місць, амперметри, вольтметри, мультиметри, ватметри, тахометри. Всі комп'ютери лабораторії мають доступ до Інтернет.
Деталі машин і ПТО	навчальна дисципліна	*ОК_5.PDF*	RS5eLXZVAQGsRK7/Awn3VSuCuM8GvajUK5qmQtOD+0A=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук ASUS, екран для мультимедійних презентацій; вимірювальні інструменти; набори ключів; редуктори; набори підшипників; установка ДМ-35УАл для дослідження пасових передач (побудована кривих ковзання і коефіцієнта корисної дії передачі); установка ДМ-36М для визначення критичної частоти обертання вала; установка ДМ-28М для визначення моменту тертя в підшипниках кочення; установка ДМ-40 для випробування запобіжних муфт (кулачкова, конусна, кулькова та дискова запобіжні муфти); установка ТММ-33М для дослідження залежностей ККД гвинтових механізмів, набір гвинтів і гайок; установка ДМ-27 для визначення коефіцієнтів тертя в різьбі і на торці гайки, набір гвинтів і гайок; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-23М для дослідження болтового з'єднання, що працює на зсув, набір пластин і повзуни; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-22М для дослідження затягнутого болтового з'єднання, що працює на відрив, болт у зборі зі з'єднувальними деталями, прокладки із гуми, картону, міді; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-24М для дослідження роботоздатності клемового з'єднання, болти з гайками, комплект стрижнів; установка ДМ-30М і пристосування ДМ-26М для дослідження з'єднань з гарантованим натягом деталей типу «вал-втулка», набір втулок, набір валиків, перехідне кільце; динамометричний ключ; навчальні плакати; технічна документація; відеоматеріали.*
Вища математика	навчальна дисципліна	*ОК_3.PDF*	bNWREpO/pygrIwjm/kp5RthOl+PpWaYW6pDr3+S2j2M=	*Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	навчальна дисципліна	*ОК_2.PDF*	ttYMx/W6FF7ShBTwmu8dk4mOxP3nnq2OlWmMQ4KXyv4=	*Лабораторні установки: стенд для визначення плавких вставок, анемометр, вентилятор, термометр, барометр, гігрометр, психрометр Асмана, психрометр Августа, секундомір, мегомметр М416, мегомметр М1101, засоби індивідуального захисту, матерчатий метр, макет для проведення штучного дихання, люксметр, набір ламп розжарування і люмінісцентних ламп різної потужності, латр, станція пожежної сигналізації, стенд з сповіщувачами та вогнегасниками, макет протипожежного щита, макет*

				токарного верстата, макет преса, стенди з робочими інструментами, макет пилової камери, аналітичні ваги, вата, фільтр. *Мультимедійний проектор Epson EB-S6, ноутбук DELL, екран для мультимедійних презентацій.*

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
7384	Герман Олег Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом кандидата наук КН 009017, виданий 08.09.1999, Атестат доцента АР 003156, виданий 27.06.1996	46	Історія та культура України	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти»; Львівський політехнічний інститут, 1972, диплом Э № 962153 Кандидат історичних наук за спеціальністю «Історія України», диплом КН № 009017 від 8 вересня 1995 року. Вчене звання доцента 13 лютого 1996 року, атестат ДЦ АР № 003156. «Заслужений діяч мистецтв України АВ №012923, Указ Президента України від 20 серпня 2007 року № 715. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.3: 1. «Україна без гриму»: історико-пізнавальні нариси (курс лекцій). Тернопіль, ФОП Паляниця В.А., 2019. 370 с. 2. «Храм Культури» історико-пізнавальні нариси (курс лекцій). Тернопіль, ФОП Паляниця В.А., 2022. 454 с. 38.4:

							1. «З хрестом до Христа». Поезії. Тернопіль: Підручники і посібники, 2018. 67 с. 2. «Пастораль». Поезії . Тернопіль: Джура, 2018. 120 с.; 3. «Від бабки Кароліни». (новели і бувальщини). Тернопіль: Терног раф, 2019. 84 с. 4. «Барви погляду». Поезії. Тернопіль: Джура, 2021. 128. с.5. 38.12: Викладач веде історико-культурологічну рубрику у засобах масової інформації (преса, радіо, телебачення) під назвою «Про наболіле»: За період з 2018 по 2023 роки було опубліковані більше 55 праць, в тому числі: 1. «Віднайти у собі перлину», «Вільне життя» №84(16028) 31 жовтня 2018 рок – С. 4. 2. «Життя після 21 квітня», «Вільне життя» №19, 10 квітня, стор.2,3. 3. «Руйнація фундаментів освіти», «У кожен дім», №44, 8 грудня, стор.2. 4. «Настає «новітній більшовизм», «Сільський господар» №47, 25 листопада 2020 р. с.2. 5. «Щоби збудувати Україну, її потрібно любити» (частина 2), «Божий сіяч» №9, вересень, 2021. с.11. 38.19: 1. Заступник голови Тернопільської організації Національної Спілки письменників України. 2. Член Наукового товариства імені Тараса Шевченка. 3. Член Всеукраїнського товариства «Просвіта» імені Тараса Шевченка.
50954	Федак Сергій Ігнатович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом кандидата наук ДК 022542, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 12ДЦ 016898, виданий 19.04.2007	18	Вища математика	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – «механік», «математик–прикладник», спеціальність: «Механіка», Львівський державний

							університет імені Івана Франка, 1997, диплом ЛР ВЕ № 008318. Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, 2004, диплом ДК №_022542. Вчене звання доцента за кафедрою вищої математики, 2007, атестат АД №016898. Стажування Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, кафедра математики та методики її навчання, довідка про проходження стажування №58-33, видана 3 травня 2022 року. Тема стажування: Актуальні проблеми теорії та методики викладання математики у закладах вищої освіти. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.4: 1. Електронний курс «Математичні методи розрахунків у машинобудуванні». серт. 0311 (2021р.). 2. Робоча програма з навчальних дисципліни «Вища математика» (2020р.). 3. Робоча програма з навчальних дисципліни «Математичні методи розрахунків у машинобудуванні» (2020р.). 4. Робоча програма з навчальних дисципліни «Математичне моделювання технічних систем» (2020р.). 38.12: 1. С. Федак, О.Ясній Напруження ініціації переривчастої текучості сплаву АМг6 // Матеріали XXI наукової конференції ТНТУ ім. Івана Пулюя. Тернопіль, 16-17 травня 2019. С. 7. 2. О. П. Ясній, С. І. Федак, І. С. Дідич Моделювання

							характеристик переривчастої текучості сплаву АМг6 нейронними мережами // Праці VI Міжнародної науково-технічної конференції „Пошкодження матеріалів під час експлуатації, методи його діагностування і прогнозування“, 24-27 вересня 2019 р. Т. : ТНТУ, 2019. С. 124–127. 3. С.І. Федак, О.П.Ясній, І.С.Дідич Визначення напружень ініціації переривчастої текучості сплаву АМг6 // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60 річчя з дня заснування ТНТУ імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020. Т. : ТНТУ, 2020. С. 149. 4. Андрій Сорочак, Сергій Федак, Іван Підгурський. Викладання предмета «Програмне забезпечення інженерних розрахунків» для іноземних студентів з англійською мовою навчання // Матеріали тез доповідей V Міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні», 14 – 16 жовтня 2020 року. Т. : ТНТУ, 2020. С. 92-95. 5. I. Didych, O. Yasniy, S. Fedak, Y. Lapusta Modeling of AMg6 aluminum alloy jump-like deformation properties by machine learning methods // 1st Virtual European Conference on Fracture (VECF1), TC8 - Numerical Methods for Fracture, 29.06.2020-1.07.2020. – ESIS. 38.13: ”Structural Mechanics” for students of the “Construction and civil engineering” speciality 192 (full-time bachelors study) (122 год. 2020/21н.р.) (164 год 2021/22н.р.).

							38.15: Голова журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України (2019, 2020, 2021, 2022 р.). 38.19: Член Українського товариства з механіки руйнування матеріалів (з 1998р).
300155	Сташків Микола Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092301 Технологія та устаткування зварювання, Диплом магістра, Національний університет водного господарства та природокористування, рік закінчення: 2020, спеціальність: 275 Транспортні технології, Диплом кандидата наук ДК 022742, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 12ДЦ 019192, виданий 18.04.2008	19	Вступ до фаху	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність «Технологія та устаткування зварювання», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2000, диплом з відзнакою ТЕ № 13879834. Магістр, кваліфікація – магістр з транспорту, спеціальність 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), 2020, диплом з відзнакою М20 157245. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2004, диплом ДК № 022742. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки і сільськогосподарського машинобудування, 2008, атестат 12ДЦ № 019192. Стажування Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), друга вища освіта за спеціальністю 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) диплом М20 157245 виданий 31 грудня 2020 року. Досягнення

							професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Mykola Stashkiv, Viktor Stashkiv, Iaroslav Lytvynenko (2022). Test Data Processing Use for Structural Fatigue Life Assessment. The 2st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2022 (ITTAP 2022). Vol. 3309. 241-258. 2. Lyashuk O. L., Hevko I. B., Levkovych M. G., Vovk Y. Y., Stashkiv M. Ya., Kapsky D. V. Investigation Of The Stress-Strain State Of A Truck Semi-Trailer Body Bottom. Scientific bulletin Kherson State Maritime Academy: science journal. Kherson : Kherson State Maritime Academy, 2021. № 1 (24). 144 p. 3. Nanka, A., Morozov, I., Morozov, V., Krekot, M., Poliakov, A., Kiralhazi, I., Lohvynenko, M., Ryndiaiev, V., Dyakonov, S., & Stashkiv, M. (2021). Substantiation of the presence and parameters of seed guides in the openers, which increase the quality of sowing and yield. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 4, №. 1 (112), 61–75. 4. Hevko R., Stashkiv M., Lyashuk O., Vovk Y., Oleksyuk V., Tson O., Bortnyk I. Investigation of internal efforts in the components of the crop sprayer boom section. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. Volume 105, Issue 1 (2021), 33 – 41. 5. Improving the efficiency of a sowing technology based on the improved structural parameters for colters / Alexander Nanka, Ivan Morozov, Vladimir Morozov, Mykola Krekot, Anatolii Poliakov, Ivan Kiralhazi, Mykhailo Lohvynenko, Konstantin Sharai, Andriy Babiy, Mykola

							Stashkiv // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - VOL 4, NO 1 (100) (2019) Engineering Technological Systems. – pp. 33 – 45. 38.2: 1. Гевко І.Б., Гудь В.З., Пік А.І., Сташків М.Я., Остафійчук В.В., Довбуш Т.А., Станько А.І. Гвинтовий змішувач з бункером рівномірного завантаження / Патент на корисну модель № 150442, (u202105716). Опубліковано 16.02.2022, Бюл. № 7. 2. Гевко І.Б., Сташків М.Я., Довбуш Т.А., Станько А.І., Сукенік І.П., Марунич О.П., Цьонь Г.Б. Шнековий змішувач з регульованими отворами просипання / Патент на корисну модель № 150445, (u202105720). Опубліковано 16.02.2022, Бюл. №. 7. 3. Дзюра В.О. Марущак П.О., Сташків М.Я., Цьонь О.П. Ціцюра О.І. Інструмент для формування мікрорельєфу на торцевих поверхнях тіл обертання ротаційним способом / Патент на корисну модель № 146978, (u202007019). Опубліковано 31.03.2021, Бюл.№ 13/2021. 4. Бабій А.В., Бортник І.М., Сташків М.Я., Олексюк В.П. Штанга обприскувача / Патент на корисну модель № 137527 (u 2019 03846). Опубліковано 25.10.2019. Бюл. № 20. 5. Рибак Т.І., Цьонь Г.Б., Сташків М.Я., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Гичкозбиральна машина / Патент на корисну модель № 127089 (u 2018 02684). Опубліковано 10.07.2018. Бюл. № 13. 38.3: 1. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів: Навчальний посібник / Укладачі: Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Гудь В.З.,

							Левкович М.Г., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 544 с. 38.4: 1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» / Олексюк В.П., Сташків М.Я. Тернопіль: ТНТУ ім. І Пулюя, 2022. 47 с. 2. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни „Проектування машин для збирання сільськогосподарських культур” / В. П. Олексюк, М. Я. Сташків, І. М . Бортник. Тернопіль : ТНТУ, 2020. 28 с. 3. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни «Експлуатація сільськогосподарських машин» / Сташків М.Я., Олексюк В.П., Бортник І.М. Тернопіль: ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2019. 48 с. 38.7: Учений секретар спеціалізованої вченої ради Д 58.052.02 із захисту докторських дисертаційних робіт 38.12: 1. Сташків М. Модальний аналіз штанги широкозахватного польового обприскувача / М. Сташків, М. Підгурський, І. Підгурський, І. Борис // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, (Тернопіль, 29–30 вересня 2022.)

							/ М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. с. 145 - 146. 2. Сташків М. Дискретно-елементне моделювання взаємодії корпусу відвального плуга з ґрунтом / М. Сташків, Р. Булаєнко, І. Борис. // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 111-112. 3. Сташків М.Я. Методи дослідження взаємодії робочих органів картоплезбиральних машин з ґрунтом / М.Я. Сташків, І.І. Борис, Р.О. Булаєнко, В.О. Булаєнко // Збірник тез X Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль: ТНТУ, 2021. С.57-58. 4. Сташків М.Я. Застосування цифрової симуляції для дослідження процесів масообміну в аграрному виробництві / М.Я. Сташків, І.М. Підгурський, А.Й. Матвіїшин // Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин : зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. присвячена пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича, (Тернопіль, 23–24 вересня 2021) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 59 - 60. 5. Сташків М.Я. Аналіз особливостей напружено-

							деформованого стану секції штанги польового обприскувача / М.Я. Сташків, О.П. Цьонь, І.М. Бортник // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 111 – 112. 38.13: Machine Parts and Foundations of Automated Designing (77 год.). 38.19: Член-кореспондент Транспортної Академії України (диплом № 1987 від 07.06.2019).
165443	Бабій Андрій Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом доктора наук ДД 011882, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 030565, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019331, виданий 03.07.2008	18	Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація: інженер-механік, спеціальність: «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя: 2002, диплом з відзнакою ТЕ № 19279432. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва 2005, диплом ДК № 030565. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки і сільськогосподарського машинобудування, 2008, атестат 12ДЦ №019331. Доктор технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2021, диплом ДД № 011882. Стажування ISMA University of Applied Sciences (м. Рига, Латвійська Республіка) – науково-педагогічне

							стажування, 180 год. Сертифікат № ASI-192901-ISMA від 29.01.2023. Мета стажування: «Актуальні проблеми модернізації аграрної освіти в Україні та країнах ЄС». Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Babii A., Dovbush T., Khomuk N., Dovbush A., Tson A., Oleksyuk V. Mathematical model of a loaded supporting frame of a solid fertilizers distributor. 1st Virtual International Conference “In service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction”. Volume 36, 2022, Pages 203-210. – Scopus. 2. Andreikiv O.E., Babii A.V. & Dolinska, I.Ya. Influence of the Working Media and Maneuvering Loading Mode on the Service Life of Spraying Booms of Field Sprinklers. Materials Science. Vol. 56. December, 2020. P.166–173. – Scopus, Web of Science. 3. Alexander Nanka, Ivan Morozov, Vladimir Morozov, Mykola Krekot, Anatolii Poliakov, Ivan Kiralhazi, Mykhailo Lohvynenko, Konstantin Sharai, Andriy Babiy, Mykola Stashkiv. Improving the efficiency of a sowing technology based on the improved structural parameters for colters. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 4. No. 1 (100) (2019) Engineering Technological Systems. P. 33 – 45. – Scopus. 4. Бабій А.В. Аналіз параметрів штангового обприскувача з метою збільшення його продуктивності. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine, 2019. Vol. 10. No. 4. С. 51–55. 4. Бабій А.В., Бабій М.В., Кучвара І.М. Аналіз причин травмування зернового матеріалу при збиранні та транспортуванні.

							Науковий журнал «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів», Харків. № 11. 2018. С. 27-34.. 5. Бабій А.В., Дзюра В.О., Головецький І.В. Дослідження впливу вертикальних коливань штанги обприскувача на рівномірність обприскування. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2022. Вип. 5(36)_I. С. 216-226. 38.2: 1. Бабій А.В., Андрейків О.Є. Підвіска штанги обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 145916 A01M 7/00 (2020.01); заявл. 25.08.2020 u202005494, опубл. 06.01.2021, бюл. № 1/2021. 2. Бабій А.В., Андрейків О.Є. Підвіска штанги обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 1436292 A01M 7/00 (2020.01); заявл. 27.01.2020 u2020 00463, опубл. 10.08.2020, бюл. № 15. 3. Бабій А.В., Бабій М.В., Вічко О.І. Пристрій для визначення кількості та рівномірності розпилення продукту робочим органом штангового обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 141105 B05B 3/00, B05B 12/00, G01F 3/36 (2006.01); заявл. 16.07.2019, u201908385, опубл. 25.03.2020, бюл. № 6/2020. 4. Бабій А.В., Бортник І.М., Сташків М.Я., Олексюк В.П. Штанга обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 137527 A01M11/00, A01M7/00; заявл. 15.04.2019, u201903846; опубл. 25.10.2019, бюл. № 20. 5. Бабій А.В. Причіпний пристрій широкозахватної машини / Бабій А.В., Коноваленко С.І., Бабій М.В., Цепенюк

							М.І. / Деклараційний патент на корисну модель 140142 A01B 59/06 (2006.01). Заявлено 24.06.2019, u201907015 опубліковано 10.02.2020, бюл. № 3/2020. 38.3: 1. Бабій А.В., Бабій М.В. Організація і технологія механізованих робіт: навчальний посібник до курсового проєктування для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 208 «Агроінженерія» для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя. 2023. 144 с. Схвалено й рекомендовано до друку та впровадження у навчальний процес на засіданні вченої ради ТНТУ імені Івана Пулюя, протокол № 11 від 22.11.2022 р. 2. Опір матеріалів: навчальний посібник до виконання розрахунково-графічних робіт і самостійної роботи / Т.А. Довбуш , Н.І. Хомик, А.В. Бабій, Г.Б. Цьонь, А.Д. Довбуш. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 220 с. Схвалено й рекомендовано до друку та впровадження у навчальний процес на засіданні вченої ради ТНТУ імені Івана Пулюя, протокол № 4 від 19.04.2022 р. 38.4: 1. Бабій А.В., Сташків М.Я., Цепенюк М.І. Професійно-орієнтована практика: методичний посібник для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя. 2023. 96 с. Схвалено й рекомендовано до друку та впровадження у навчальний процес на засіданні вченої ради ТНТУ імені Івана Пулюя, протокол № 9 від 04.10.2022 р.

							2. Бабій А.В., Ткаченко О.І. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 208 «Агроінженерія» для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2022. 52 с. 3. Бабій А.В., Цепенюк М.І. Методичні вказівки до виконання практичних робіт (самостійної підготовки) з дисципліни «Динаміка машин» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для здобуття освітнього ступеня «Магістр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2022. 60 с. 38.5: Захист докторської дисертації 08.04.2021 за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування (05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва). 38.7: 1. Член спеціалізованої ради Д 58.052.02.Профіль ради: 05.02.08 «Технологія машинобудування», 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва». Наказ Міністерства освіти і науки України № 530 від 06.06.2022. 2. Член спеціалізованої ради Д 58.052.07.Профіль ради: 01.02.07 «Механіка деформівного твердого тіла». Наказ Міністерства освіти і науки України № 894 від 10.10.2022. 38.8: Керівник госпдоговірної теми №501-21: «Дослідження напружено-

							деформованого стану несучої конструкції ангару», наказ № 4/2-533 від 28.09.2021 року. 38.12: 1.Бабій А.В., Головецький І.В., Герасимович П.В. Проблеми та перспективи розвитку картоплярства в Україні. Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій “. Тернопіль 24-25 листопада 2021 року. ФОП Паляниця ВА. Т.1. С. 25-26. 2. Бабій А.В., Левицький Б.Б. Аналітична модель збурення вертикальних коливань штанги сільськогосподарського обприскувача Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам’яті професора Гевка Богдана Матвійовича „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин. “ ФОП Паляниця ВА. 23-24 вересня 2021. С. 57-58. 3. Бабій А.В. Енергоефективні машини в агровиробництві. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Іновації партнерської взаємодії освіти, науки та виробництва. Виклики сьогодення", БАТФК, Борщів, 2021. С.310-315. 4. Бабій А.В. Дослідження впливу висоти встановлення штанги на рівномірність обприскування за шириною захвату. Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку машинобудування України», присвяченої 20-й річниці з дня створення факультету конструювання та дизайну

							Національного університету біоресурсів і природокористування України (23-24 вересня 2021 року). К. : НУБіП України, 2021. С 118-120. 5. Бабій А.В. Дослідження впливу горизонтальних коливань штанги на рівномірність обприскування. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції молодих учених і науково-педагогічних працівників, 16 червня 2020 р. Редкол. : Непочатенко О.О. (відп. ред.) та ін. Умань : ВПЦ «Візаві», 2020. С. 121–123. 38.14: 1. Піхоцький Владислав Іванович студент гр. МС-41 – диплом третього ступеня Всеукраїнська олімпіада зі спеціальності «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», 10 - 12 квітня 2019 р в Центральноукраїнському національному технічному університеті міста Кропивницький. 2. Піхоцький Владислав Іванович студент гр. МС-41 – диплом другого ступеня конкурс студентських наукових робіт в галузі знань «Галузеве машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів)», що проводився в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка, м. Харків (16 квітня 2019 р.).
300155	Сташків Микола Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092301 Технологія та устаткування	19	Ремонт сільськогосподарської техніки	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність «Технологія та устаткування зварювання», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2000, диплом з відзнакою ТЕ № 13879834.

				зварювання, Диплом магістра, Національний університет водного господарства та природокористування, рік закінчення: 2020, спеціальність: 275 Транспортні технології, Диплом кандидата наук ДК 022742, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 12ДЦ 019192, виданий 18.04.2008			Магістр, кваліфікація – магістр з транспорту, спеціальність 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), 2020, диплом з відзнакою М20 157245. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2004, диплом ДК № 022742. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки і сільськогосподарського машинобудування, 2008, атестат 12ДЦ № 019192. Стажування Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне),друга вища освіта за спеціальністю 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), диплом М20 157245 виданий 31 грудня 2020 року. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Mykola Stashkiv, Viktor Stashkiv, Iaroslav Lytvynenko (2022). Test Data Processing Use for Structural Fatigue Life Assessment. The 2st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2022 (ITTAP 2022). Vol. 3309. 241-258. 2. Lyashuk O. L., Hevko I. B., Levkovych M. G., Vovk Y. Y., Stashkiv M. Ya., Kapsky D. V. Investigation Of The Stress-Strain State Of A Truck Semi-Trailer Body Bottom. Scientific bulletin Kherson State Maritime Academy: science journal. Kherson : Kherson State Maritime Academy, 2021. № 1 (24). 144 p. 3. Nanka, A., Morozov, I., Morozov, V., Krekot,

							M., Poliakov, A., Kiralhazi, I., Lohvynenko, M., Ryndiaiev, V., Dyakonov, S., & Stashkiv, M. (2021). Substantiation of the presence and parameters of seed guides in the openers, which increase the quality of sowing and yield. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 4, №. 1 (112), 61–75. 4. Hevko R., Stashkiv M., Lyashuk O., Vovk Y., Oleksyuk V., Tson O., Bortnyk I. Investigation of internal efforts in the components of the crop sprayer boom section. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. Volume 105, Issue 1 (2021), 33 – 41. 5. Improving the efficiency of a sowing technology based on the improved structural parameters for colters / Alexander Nanka, Ivan Morozov, Vladimir Morozov, Mykola Krekot, Anatolii Poliakov, Ivan Kiralhazi, Mykhailo Lohvynenko, Konstantin Sharai, Andriy Babiy, Mykola Stashkiv // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - VOL 4, NO 1 (100) (2019) Engineering Technological Systems. – pp. 33 – 45. 38.2: 1. Гевко І.Б., Гудь В.З., Пік А.І., Сташків М.Я., Остафійчук В.В., Довбуш Т.А., Станько А.І. Гвинтовий змішувач з бункером рівномірного завантаження / Патент на корисну модель № 150442, (u202105716). Опубліковано 16.02.2022, Бюл. № 7. 2. Гевко І.Б., Сташків М.Я., Довбуш Т.А., Станько А.І., Сукенік І.П., Маруних О.П., Цьонь Г.Б. Шнековий змішувач з регульованими отворами просипання / Патент на корисну модель № 150445, (u202105720). Опубліковано

							16.02.2022, Бюл. №. 7. 3. Дзюра В.О. Марущак П.О., Сташків М.Я., Цьонь О.П. Ціцюра О.І. Інструмент для формування мікрорельєфу на торцевих поверхнях тіл обертання ротаційним способом / Патент на корисну модель № 146978, (u202007019). Опубліковано 31.03.2021, Бюл.№ 13/2021. 4. Бабій А.В., Бортник І.М., Сташків М.Я., Олексюк В.П. Штанга обприскувача / Патент на корисну модель № 137527 (u 2019 03846). Опубліковано 25.10.2019. Бюл. № 20. 5. Рибак Т.І., Цьонь Г.Б., Сташків М.Я., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Гичкозбиральна машина / Патент на корисну модель № 127089 (u 2018 02684). Опубліковано 10.07.2018. Бюл. № 13. 38.3: 1. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів: Навчальний посібник / Укладачі: Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Гудь В.З., Левкович М.Г., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 544 с. 38.4: 1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» / Олексюк В.П., Сташків М.Я. Тернопіль: ТНТУ ім. І Пулюя, 2022. 47 с. 2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Відновлення деталей» для здобувачів освітнього рівня бакалавр за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» / Укладачі: Левкович М.Г., Сташків М.Я.,

							Сіправська М.Д. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2021. 89 с. 3. DESIGN OF GEAR BOXES. Calculation and Design Case Example. The manual for students speciality 131 Applied Mechanics / M. Stashkiv, O. Tson. Ternopil: Ternopil Ivan Puluj National Technical University, 2019. 88 p. 38.7: Учений секретар спеціалізованої вченої ради Д 58.052.02 із захисту докторських дисертаційних робіт 38.12: 1. Сташків М. Модальний аналіз штанги широкозахватного польового обприскувача / М. Сташків, М. Підгурський, І. Підгурський, І. Борис // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, (Тернопіль, 29–30 вересня 2022.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. с 145 - 146. 2. Сташків М.Я. Дослідження НДС причепа сільськогосподарського призначення 2ПТС-2 / М.Я. Сташків, І.М. Підгурський, М.І. Підгурський // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. Кропивницький :

							ЦНТУ, 2022. с. 97 - 99. 3. Сташків М.Я. Методи дослідження взаємодії робочих органів картоплезбиральних машин з ґрунтом / М.Я. Сташків, І.І. Борис, Р.О. Булаєнко, В.О. Булаєнко // Збірник тез X Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль: ТНТУ, 2021. – С.57-58. 4. Сташків М.Я. Застосування цифрової симуляції для дослідження процесів масообміну в аграрному виробництві / М.Я. Сташків, І.М. Підгурський, А.Й. Матвіїшин // Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин : зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. присвячена пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича, (Тернопіль, 23–24 вересня 2021) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 59 - 60. 5. Сташків М.Я. Аналіз особливостей напружено-деформованого стану секції штанги польового обприскувача / М.Я. Сташків, О.П. Цьонь, І.М. Бортник // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 111 – 112. 38.13: Machine Parts and Foundations of Automated Designing

							(77 год.) 38.19: Член-кореспондент Транспортної Академії України (диплом № 1987 від 07.06.2019)
165443	Бабій Андрій Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом доктора наук ДД 011882, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 030565, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019331, виданий 03.07.2008	18	Організація і технологія механізованих робіт	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація: інженер-механік, спеціальність: «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя: 2002, диплом з відзнакою ТЕ № 19279432. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва 2005, диплом ДК № 030565. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки і сільськогосподарського машинобудування, 2008, атестат 12ДЦ №019331. Доктор технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2021, диплом ДД № 011882. Стажування ISMA University of Applied Sciences (м. Рига, Латвійська Республіка) – науково-педагогічне стажування, 180 год. Сертифікат № ASI-192901-ISMA від 29.01.2023. Мета стажування: «Актуальні проблеми модернізації аграрної освіти в Україні та країнах ЄС». Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Alexander Nanka, Ivan Morozov, Vladimir Morozov, Mykola Krekot, Anatolii Poliakov, Ivan Kiralhazi, Mykhailo Lohvynenko, Konstantin Sharai, Andriy Babiy, Mykola Stashkiv. Improving the efficiency of a sowing technology based on the improved structural parameters for colters.

							Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 4. No. 1 (100) (2019) Engineering Technological Systems. P. 33 – 45. – Scopus. 2. Babii A. Study of the efficiency of working mixture application in chemical crop protection. Scientific Journal of TNTU. Tern. : TNTU, 2020. Vol 98. No 2. P. 99–109. 3. Бабій А.В. Аналіз параметрів штангового обприскувача з метою збільшення його продуктивності. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine, 2019. Vol. 10. No. 4. С. 51–55. 4. Бабій А.В., Бабій М.В. Дослідження міцності елементів конструкції функціонально-транспортуючих мобільних засобів. Інженерія природокористування. № 3(13). 2019. С. 87–91. 5. Бабій А.В., Дзюра В.О., Головецький І.В. Дослідження впливу вертикальних коливань штанги обприскувача на рівномірність обприскування. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2022. Вип. 5(36)_I. С. 216-226. 38.2: 1. Бабій А.В., Андрейків О.Є. Підвіска штанги обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 145916 A01M 7/00 (2020.01); заявл. 25.08.2020 u202005494, опубл. 06.01.2021, бюл. № 1/2021. 2. Бабій А.В., Андрейків О.Є. Підвіска штанги обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 1436292 A01M 7/00 (2020.01); заявл. 27.01.2020 u2020 00463, опубл. 10.08.2020, бюл. № 15. 3. Бабій А.В., Бабій М.В., Вічко О.І. Пристрій для визначення кількості

							та рівномірності розпилення продукту робочим органом штангового обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 141105 B05B 3/00, B05B 12/00, G01F 3/36 (2006.01); заявл. 16.07.2019, u201908385, опубл. 25.03.2020, бюл. № 6/2020. 4. Бабій А.В., Бортник І.М., Сташків М.Я., Олексюк В.П. Штанга обприскувача. Деклараційний патент на корисну модель 137527 A01M11/00, A01M7/00; заявл. 15.04.2019, u201903846; опубл. 25.10.2019, бюл. № 20. 5. Бабій А.В. Причіпний пристрій широкозахватної машини / Бабій А.В., Коноваленко С.І., Бабій М.В., Цепенюк М.І. / Деклараційний патент на корисну модель 140142 A01B 59/06 (2006.01). Заявлено 24.06.2019, u201907015 опубліковано 10.02.2020, бюл. № 3/2020. 38.3: 1. Бабій А.В., Бабій М.В. Організація і технологія механізованих робіт: навчальний посібник до курсового проєктування для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 208 «Агроінженерія» для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя. 2023. 144 с. Схвалено й рекомендовано до друку та впровадження у навчальний процес на засіданні вченої ради ТНТУ імені Івана Пулюя, протокол № 11 від 22.11.2022 р. 2. Опір матеріалів: навчальний посібник до виконання розрахунково-графічних робіт і самостійної роботи / Т.А. Довбуш , Н.І. Хомик, А.В. Бабій, Г.Б. Цьонь, А.Д. Довбуш. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 220 с. Схвалено й рекомендовано до

							друку та впровадження у навчальний процес на засіданні вченої ради ТНТУ імені Івана Пулюя, протокол № 4 від 19.04.2022 р. 38.4: 1. Бабій А.В., Сташків М.Я., Цепенюк М.І. Професійно-орієнтована практика: методичний посібник для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя. 2023. 96 с. Схвалено й рекомендовано до друку та впровадження у навчальний процес на засіданні вченої ради ТНТУ імені Івана Пулюя, протокол № 9 від 04.10.2022 р. 2. Бабій А.В., Ткаченко О.І. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 208 «Агроінженерія» для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2022. 52 с. 3. Бабій А.В., Цепенюк М.І. Методичні вказівки до виконання практичних робіт (самостійної підготовки) з дисципліни «Динаміка машин» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для здобуття освітнього ступеня «Магістр». Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2022. 60 с. 38.5: Захист докторської дисертації 08.04.2021 за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування (05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва).

							38.7: 1. Член спеціалізованої ради Д 58.052.02.Профіль ради: 05.02.08 «Технологія машинобудування», 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва». Наказ Міністерства освіти і науки України № 530 від 06.06.2022. 2. Член спеціалізованої ради Д 58.052.07.Профіль ради: 01.02.07 «Механіка деформівного твердого тіла». Наказ Міністерства освіти і науки України № 894 від 10.10.2022. 38.8: Керівник госпдоговірної теми №501-21: «Дослідження напружено-деформованого стану несучої конструкції ангару», наказ № 4/2-533 від 28.09.2021 року. 38.12: 1.Бабій А.В., Головецький І.В., Герасимович П.В. Проблеми та перспективи розвитку картоплярства в Україні. Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій “. Тернопіль 24-25 листопада 2021 року. ФОП Паляниця ВА. Т.1. С. 25-26. 2. Бабій А.В., Левицький Б.Б. Аналітична модель збурення вертикальних коливань штанги сільськогосподарського обприскувача Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам’яті професора Гевка Богдана Матвійовича „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин. “ ФОП Паляниця ВА. 23-24 вересня 2021. С. 57-58. 3. Бабій А.В. Енергоефективні машини в

							агровиробництві. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Іновації партнерської взаємодії освіти, науки та виробництва. Виклики сьогодення", БАТФК, Борщів, 2021. С.310-315. 4. Бабій А.В. Дослідження впливу висоти встановлення штанги на рівномірність обприскування за шириною захвату. Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку машинобудування України», присвяченої 20-й річниці з дня створення факультету конструювання та дизайну Національного університету біоресурсів і природокористування України (23-24 вересня 2021 року). К. : НУБіП України, 2021. С 118-120. 5. Бабій А.В., Олійник В.Є., Михалків А.Й. Дослідження впливу положення штанги обприскувача на відхилення норми внесення робочого препарату. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції молодих учених і науково-педагогічних працівників. Умань: ВПЦ «Візаві», 2021. С.155-157. 38.14: 1. Піхоцький Владислав Іванович студент гр. МС-41 – диплом третього ступеня Всеукраїнська олімпіада зі спеціальності «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», 10 - 12 квітня 2019 р в Центральноукраїнському національному технічному університеті міста Кропивницький. 2. Піхоцький Владислав Іванович студент гр. МС-41 – диплом другого ступеня конкурс студентських наукових робіт в галузі знань «Галузеве

							машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів)», що проводився в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка, м. Харків (16 квітня 2019 р.).
147866	Хомик Надія Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1992, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук ДК 020483, виданий 08.10.2003, Атестат доцента 02ДЦ 012509, виданий 15.12.2005	22	Машини та обладнання для тваринництва	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Тернопільський приладобудівний інститут, 1992, диплом з відзнакою УВ № 970082. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2003, диплом ДК № 020483. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки та сільськогосподарського машинобудування, 2005, атестат 02ДЦ № 012509. Стажування 1. Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка. Навчально-науковий інститут післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СПК 00493741/547-19, видане 17 квітня 2019 року. 2.Підвищення кваліфікації з дисципліни «Сільськогосподарські машини» відповідно до вимог Стандартів вищої освіти зі спеціальності 208 «Агроінженерія» організованого НМЦ «Агроосвіта» МОН України (НМЦ 38282994/662-19). Досягнення професійної

							діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Tson Anna, Khomuk Nadia, Dovbush Taras, Tson Oleh. Feasibility study of an auger conveyor performance of the haulm removing module. Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2018. Vol. 91. No 3. P. 101-106. (Manufacturing engineering and automated processes). 2. Dovbush Taras, Khomyk Nadia, Dovbush Anatolii, Dunets Bogdan. Evaluation technique of frame residual operational life. Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2019. Vol. 93. No. 1. P. 61-69. (Manufacturing engineering and automated processes). 3. Чурсинов Ю.А., Ковалева Е.С., Калина В.С., Мыколенко С.Ю., Хомик Н.І. Технология производства биологически-активных фитокормовых добавок из сока зеленых растений Птицеводство. Научно-производственный журнал. № 09-10-2019. С. 51-57. З 2018 року індексується базою CAB Abstracts. 4. Tchoursinov Yuriy, Kovaliova Olena, Kalyna Viktoriia, Mykolenko Svitlana, Khomuk Nadiia. Phyto-feed additives production: technological aspects and biological value. Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, 2020. Vol. XXIV. No. 2. P. 43-48. International Database Indexing: COPERNICUS, CABI, GOOGLE SCHOLAR, DOAJ, Scipio, PBN (Polish Scholarly Bibliography), OCLC, Research Bible, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Universal Impact Factor. 5. Hevko R.B., Tkachenko I.G., Khomyk N.I., Gumeniuk Y.P., Flonts I.V., Gumeniuk O.O.

							Determination of technical-and-economic indices of root crop conveyer-separator during their motion on curved path. INMATEH - Agricultural Engineerin, 2020. Vol. 61. Is. 2. P. 175-182. - Scopus. 38.2: 1. Гевко Р.Б., Рогатинський Р.М., Довбуш Т.А., Ляшук О.Л., Ткаченко І.Г., Хомик Н.І., Станько А.І. Комбінований еластичний гвинтовий транспортер: пат. на винахід UA 124326 C2 Україна: МПК, B65G 33/16 (2006.01), B65G 33/26 (2006.01); заявл. 26.05.2020; опубл. 25.08.2021, Бюл. № 34. 3 с. 2. Рибак Т.І., Цьонь Г.Б., Сташків М.Я., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Гичкозбиральна машина: пат. на кор. мод. UA № 127089 U Україна: МКП, A01D 23/02 (2006.01); заявл. 16.03.2018; опубл. 10.07.2018, Бюл. № 13. 3 с. 3. Гевко Р.Б., Лещук Р.Я., Хомик Н.І., Довбуш Т.А., Дунець Б.О., Олексюк В.П. Шарнірний шнек: пат. на кор. мод. UA 142736 U Україна: МПК (2020.01), B65G 33/00, B65G 33/16 2006/01; заявл. 24.12.2019; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. 4 с. 4. Гевко Ів. Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Станько А. І., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б. Шнек з еластичним камероподібним елементом: пат. на кор. мод. UA 150763 U Україна: номер заявки u202106203; заявл. 04.11.2021; опубл. 14.04.2022, Бюл. № 15. 2 с. 5. Гевко Ів.Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Олексюк В.П. Гвинтовий конвеєр зі змінним діаметром кожуха: пат. на кор. мод. UA 150764 U Україна: номер заявки u202106204; заявл. 04.11.2021; опубл.14.04.2022,Бюл. № 15. 2 с.

							38.3: 1. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Олексюк В.П. Машини та обладнання для тваринництва: навч. посіб. (курс лекцій) для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія». Частина перша. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 240 с. 2. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Олексюк В.П. Машини та обладнання для тваринництва: навч. посіб (курс лекцій) для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія». Частина друга. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 246 с. 3. Хомик Н.І., Довбуш Т.А., Цьонь Г.Б., Довбуш А.Д., Машини та обладнання для тваринництва: навч. посіб. до практичних занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія». Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 360 с. 4. Хомик Н.І., Ткаченко І.Г., Довбуш А.Д. Машини та обладнання для тваринництва: навч. посіб. до курсового проєктування для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія». Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 100 с. 38.4: 1. Отримання сертифікату на електронний навчальний курс (навчально-методична праця) Машини та обладнання для тваринництва ID 1119 Сертифікат № 0346 (2022-04-14) (Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Довбуш А.Д.). 2. Отримання сертифікату на електронний навчальний курс (навчально-методична праця) Основи агрономії ID 1054 Сертифікат № 0345 (2022-04-14) (Хомик Н.І., Довбуш Т.А., Цьонь Г.Б.). 3. Отримання

							сертифікату на електронний навчальний курс (навчально-методична праця) Вступ до фаху ID 2432 Сертифікат № 0357 (2022-06-20) (Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Довбуш Т.А.). 38.12: 1. Хомик Н.І., Довбуш Т.А. Обґрунтування силових факторів завантаженості пруткових транспортерів. Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики : зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, м.Тернопіль, 29-30 верес. 2022 р. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С.140-141. 2. Чурсінов Ю.О., Калина В.С., Хомик Н.І. Аналітичне дослідження перспективи процесів автоматизації прийому, оцінки якості та закладання зерна на зернопереробних підприємствах. Хранение и переработка зерна. Научно-практический портал. 10 сторінок. 18.03.2019. 3. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. Експериментальні дослідження циклічної тріщинотривкості конструктивної системи. матеріали XXI наук. конф ТНТУ імені Івана Пулюя. м. Тернопіль, 16-17 трав. 2019 р. Тернопіль, 2019. С. 15-16. 4. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. До вибору раціональних параметрів каркасу шарнірно з'єднаних секцій гвинтових робочих органів конвеєрів. Сучасні проблеми землеробської механіки : матеріали XX міжнар. наук. конф. присвяченої

							119-й річниці з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка, м. Миколаїв, Миколаївський національний аграрний університет, 17-19 жовт., 2019 р. Миколаїв, 2019. С. 57-59. 5. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. Напрямки мінімізації матеріаломісткості шарнірно-з'єднаних секцій робочих органів гвинтових конвеєрів. Агроінженерія : сучасні проблеми та перспективи розвитку : зб. тез доп. II міжнар. наук.-практ. конф. присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України, м. Київ,7-8 листоп. 2019 р. Київ, 2019. С. 69-70. 38.14: 1. Керівництво студентом Олійником Володимиром Євгеновичем, який зайняв третє місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузі знань «Галузеве машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів», 2019/2020.
300155	Сташків Микола Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092301 Технологія та устаткування зварювання, Диплом магістра, Національний університет водного господарства та природокористування, рік закінчення: 2020, спеціальність: 275 Транспортні	19	Експлуатація сільськогосподарських машин	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність «Технологія та устаткування зварювання», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2000, диплом з відзнакою ТЕ № 13879834. Магістр, кваліфікація – магістр з транспорту, спеціальність 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), 2020, диплом з відзнакою М20 157245.

				технології, Диплом кандидата наук ДК 022742, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 12ДЦ 019192, виданий 18.04.2008			Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2004, диплом ДК № 022742. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки і сільськогосподарського машинобудування, 2008, атестат 12ДЦ № 019192. Стажування. Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), друга вища освіта за спеціальністю 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), диплом М20 157245 виданий 31 грудня 2020 року. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Mykola Stashkiv, Viktor Stashkiv, Iaroslav Lytvynenko (2022). Test Data Processing Use for Structural Fatigue Life Assessment. The 2st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2022 (ITTAP 2022). Vol. 3309. 241-258. 2. Lyashuk O. L., Hevko I. B., Levkovych M. G., Vovk Y. Y., Stashkiv M. Ya., Kapsky D. V. Investigation Of The Stress-Strain State Of A Truck Semi-Trailer Body Bottom. Scientific bulletin Kherson State Maritime Academy: science journal. Kherson : Kherson State Maritime Academy, 2021. № 1 (24). 144 p. 3. Nanka, A., Morozov, I., Morozov, V., Krekot, M., Poliakov, A., Kiralhazi, I., Lohvynenko, M., Ryndiaiev, V., Dyakonov, S., & Stashkiv, M. (2021). Substantiation of the presence and parameters of seed guides in the openers, which increase the quality of sowing and yield. Eastern-European Journal of Enterprise

							Technologies, Vol. 4, №. 1 (112), 61–75. 4. Hevko R., Stashkiv M., Lyashuk O., Vovk Y., Oleksyuk V., Tson O., Bortnyk I. Investigation of internal efforts in the components of the crop sprayer boom section. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. Volume 105, Issue 1 (2021), 33 – 41. 5. Improving the efficiency of a sowing technology based on the improved structural parameters for colters / Alexander Nanka, Ivan Morozov, Vladimir Morozov, Mykola Krekot, Anatolii Poliakov, Ivan Kiralhazi, Mykhailo Lohvynenko, Konstantin Sharai, Andriy Babiy, Mykola Stashkiv // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - VOL 4, NO 1 (100) (2019) Engineering Technological Systems. – pp. 33 – 45. 38.2: 1. Гевко І.Б., Гудь В.З., Пік А.І., Сташків М.Я., Остафійчук В.В., Довбуш Т.А., Станько А.І. Гвинтовий змішувач з бункером рівномірного завантаження / Патент на корисну модель № 150442, (u202105716). Опубліковано 16.02.2022, Бюл. № 7. 2. Гевко І.Б., Сташків М.Я., Довбуш Т.А., Станько А.І., Сукенік І.П., Марунич О.П., Цьонь Г.Б. Шнековий змішувач з регульованими отворами просипання / Патент на корисну модель № 150445, (u202105720). Опубліковано 16.02.2022, Бюл. №. 7. 3. Дзюра В.О. Марущак П.О., Сташків М.Я., Цьонь О.П. Ціцюра О.І. Інструмент для формування мікрорельєфу на торцевих поверхнях тіл обертання ротаційним способом / Патент на корисну модель № 146978, (u202007019). Опубліковано

							31.03.2021, Бюл.№ 13/2021. 4. Бабій А.В., Бортник І.М., Сташків М.Я., Олексюк В.П. Штанга обприскувача / Патент на корисну модель № 137527 (u 2019 03846). Опубліковано 25.10.2019. Бюл. № 20. 5. Рибак Т.І., Цьонь Г.Б., Сташків М.Я., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Гичкозбиральна машина / Патент на корисну модель № 127089 (u 2018 02684). Опубліковано 10.07.2018. Бюл. № 13. 38.4: 1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» / Олексюк В.П., Сташків М.Я. – Тернопіль: ТНТУ ім. І Пулюя, 2022. – 47 с. 2. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни „Проектування машин для збирання сільськогосподарських культур” / В. П. Олексюк, М. Я. Сташків, І. М . Бортник. – Тернопіль : ТНТУ, 2020. – 28 с. 3. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни «Експлуатація сільськогосподарських машин» / Сташків М.Я., Олексюк В.П., Бортник І.М. – Тернопіль: ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2019. – 48 с. 38.7: Учений секретар спеціалізованої вченої ради Д 58.052.02 із захисту докторських дисертаційних робіт 38.12: 1. Сташків М. Модальний аналіз штанги широкозахватного польового обприскувача / М. Сташків, М. Підгурський, І. Підгурський, І. Борис // Процеси, машини

							та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, (Тернопіль, 29–30 вересня 2022.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. с 145 - 146. 2. Сташків М. Дискретно-елементне моделювання взаємодії корпусу відвального плуга з ґрунтом / М. Сташків, Р. Булаєнко, І. Борис. // Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин. – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 111-112. 3. Сташків М.Я. Дослідження НДС причепа сільськогосподарського призначення 2ПТС-2 / М.Я. Сташків, І.М. Підгурський, М.І. Підгурський // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. Кропивницький : ЦНТУ, 2022. с. 97 - 99. 4. Сташків М.Я. Методи дослідження взаємодії робочих органів картоплезбиральних машин з ґрунтом / М.Я. Сташків, І.І. Борис, Р.О. Булаєнко, В.О. Булаєнко // Збірник тез X

							Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». Тернопіль: ТНТУ, 2021. С.57-58. 5. Сташків М.Я. Застосування цифрової симуляції для дослідження процесів масообміну в аграрному виробництві / М.Я. Сташків, І.М. Підгурський, А.Й. Матвіїшин // Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин : зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. присвячена пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича, (Тернопіль, 23–24 вересня 2021) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 59 - 60. 38.13: Machine Parts and Foundations of Automated Designing (77 год.) 38.19: Член-кореспондент Транспортної Академії України (диплом № 1987 від 07.06.2019).
180231	Окіпний Ігор Богданович	Завідувач кафедрою, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 045950, виданий 09.04.2008, Атестат доцента 12ДЦ 036865, виданий 21.11.2013	16	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Кваліфікація Магістр, кваліфікація – магістр металорізальних верстатів та систем, спеціальність: «Металорізальні верстати та системи», Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2000, диплом ТЕ № 14223302. Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, 2008, диплом ДК №045950. Вчене звання доцента за кафедрою технології і обладнання зварювального виробництва, 2013, атестат 12 ДЦ №036865. Стажування

							Посвідчення № 49-21-20 від 08 жовтня 2021 р. видане Державним підприємством „Головний навчально – методичний центр Держпраці України” (м. Київ) про навчання за програмою для викладачів з охорони праці ВНЗ і виявив потрібні знання законодавчих актів з охорони праці, гігієни праці, надання домедичної допомоги потерпілим, електробезпеки, пожежної безпеки. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Lyashuk, O., Okipnyi, I., Mykulyk, P. et al. The Dynamics of Impulse Strengthening Process of Screw Crest. Iran J Sci Technol Trans Mech Eng (2022) 46(4), pp. 839–850. (Scopus) 2. Minimizing Losses During Natural Gas Transportation / Poberezhny L., Hrytsanchuk A., Okipnyi I., Poberezhna L., Stanetsky A., Fedchyshyn N. // Journal of mechanical engineering – Strojnícky časopis, Vol. 69 (2019), № 1, pp. 97 – 108. (Scopus) 3. Impact of Long-Term Operation on the Reliability and Durability of Transit Gas Pipelines / Okpnyi I., Poberezhny L., Zapukhliak V., Hrytsanchuk A., Poberezhna L., Stanetsky A., Kravchenko V., Rybinskyi I. // Journal of mechanical engineering – Strojnícky časopis, Vol. 70 (2020), № 1. pp. 115 – 126. (Scopus) 4. The influence of surface pretreatment on the quality of plasma coatings / Ján Viňáš, Dagmar Draganovská, Yuriy Nykyforchyn, Ihor Okipnyi // Scientific Journal of TNTU. Tern.: TNTU, 2018. Vol 90. No 2. P. 5–11. 5. Identification and modeling of processes for automated control of functional diagnostics of metal structures / Serhii

							Osadchyi; Iryna Lurie; Oleg Boskin; Ihor Okipnyi // Scientific Journal of TNTU. Tern. : TNTU, 2020. Vol 98. № 2. P. 110–119. 38.3: Навчально-методична праця для дистанційного навчання з дисципліни ,,Безпека життєдіяльності, основи охорони праці", сертифікат №237 від 19.11.2019 р. 38.4: 1. Методичні вказівки до написання розділу «Безпека життєдіяльності, основи охорони праці» в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» / О.Я. Гурик, І.Б. Окіпний – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 20 с. 2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Проєктування машинобудівних виробництв» зі спеціальності 131 Прикладна механіка для підготовки освітнього рівня «магістр» / Укладачі : Комар Р.В., Окіпний І.Б., Сенчишин В.С. Тернопіль: 2022. 42 с. 3. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Наукові дослідження і теорія експерименту» зі спеціальності 131 Прикладна механіка для підготовки освітнього рівня «магістр» / Укладачі: Барановський В. М., Пулька Ч. В., Окіпний І. Б., Сенчишин В. С., Паньків В. Р. Тернопіль: 2022. 83 с. 38.7: Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 58.052.07 з присудження наукового ступеня доктора наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла (наказ МОН України № 894 від 10.10.2022 р.). 38.8: Науковий керівник д/б теми ДІ232-17

							«Розробка нового методу технічного діагностування стану зварних швів магістральних газопроводів на основі статистичного аналізу їх структурної неоднорідності» (2018-2019 рр.). 38.12: 1. Моделювання напружено-деформівного стану гофрованих балок з різною конфігурацією стінок / М. І. Підгурський, І. Б. Окіпний, І. М. Підгурський, О. М. Якубишин, Л. А. Петровський, В. М. Солодкий, В. М. Антонюк // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 100 річчя з дня заснування НАН України та на вшанування пам’яті Івана Пулюя (100 річчя з дня смерті), 22-24 травня 2018. Т. : ТНТУ, 2018. С. 65. (Нові матеріали, міцність і довговічність елементів конструкцій). 2. П. Марущак, Я. Литвиненко, І. Окіпний. Методика та деякі результати оцінювання концентрації напружень на поверхні стальних зразків з урахуванням параметрів її мікрогеометрії. Праці VI Міжнародної науково-технічної конференції „Пошкодження матеріалів під час експлуатації, методи його діагностування і прогнозування “. Тернопіль. 2019. С. 201-204. 3. J Viňáš, J Brezinová, M Greš, Š Kender, H Sailer, I Okipnyi. Resistance of surface layers to selected tribodegradation factors. Праці VI Міжнародної науково-технічної конференції „Пошкодження матеріалів під час експлуатації, методи його діагностування і прогнозування “. Тернопіль. 2019. С. 58-60. 4. Лебідь А.

							Автоматизовані методи нанесення захисних покриттів з підвищеними технологічними властивостями на металеві поверхні / А. Лебідь, Д. Покурбанич, І. Окіпний // ІМСТ, 11-12 грудня 2019 року. Т. : ТНТУ, 2019. С. 62. (Інформаційні системи та технології). 5. О. Я. Гурик, О. І. Король, В. С. Сенчишин. СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ Х-ПРОМЕНІВ ІВАНА ПУЛЮЯ. Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України. Матеріали міжнародної наукової конференції, 28-30 вересня 2020 року: збірник тез доповідей. / ТНТУ. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А. 2020. С. 8. 38.14: 2022 р. підготував переможця І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з спеціальності «Технологія машинобудування» (Ситарчук Владислав) 38.19: 1. Член Українського товариства з механіки руйнування матеріалів (посвідчення №44). 2. Член Європейського товариства з цілісності конструкцій (ESiS) Member ID: 2022-353 (2022).
68178	Крамар Олександр Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 028021, виданий 09.03.2005, Атестат доцента 12ДЦ 018707, виданий 24.12.2007	21	Фізика	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – вчитель фізики та основ інформатики, спеціальність: "Фізика"; Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 1998, диплом з відзнакою ЛН ВЕ № 001694. Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю – фізика твердого тіла, 2005, диплом ДК № 028021. Вчене звання доцента за кафедрою фізики, 2007, атестат 12ДЦ №018707. Стажування

							1. Міжнародна програма стажування Ukrainian Teacher Programme 2019 на базі Європейської організації ядерних досліджень CERN в м. Женева (Швейцарія) з 07 по 14 квітня 2019 року). Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Skorenkyy Yu., Kramar O., Dovhopyaty Yu. Strong correlation effects in vanadium oxide films | Ефекти сильних електронних кореляцій в плівках оксидів ванадію // Physics and Chemistry of Solid State. 2022. vol. 23 (1), pp. 62–66 . (публікація в Scopus). 2. Kramar O., Skorenkyy Y., Rokitskyi O., Kramar T. Application of virtual and augmented reality technologies for creation of a digital museum of scientific and cultural heritage of Ivan Puluj // CEUR Workshop Proceedings. 2021. vol. 3039, pp. 285-293 (публікація в Scopus). 3. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovhopyaty Y., Drohobytskiy Y. Effects of charge ordering in electronic subsystem of quasi-2D BEDT-TTF conductors // Molecular Crystals and Liquid Crystals. 2021. vol. 718 (1).- pp. 69-79 (публікація в Scopus). 4. Didukh L., Kramar O., Dovhopyaty Y., Skorenkyy Y. Modified Two-Pole Approximation for Systems with Strong Electron Correlations: Peculiarities of Spectrum and DOS // Springer Proceedings in Physics. 2021. vol. 246. pp. 129–141 (публікація в Scopus). 5. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovhopyatyy Y. Mechanisms of Magnetic Ordering in Quasi-2D BEDT-TTF Conductors // Springer Proceedings in Physics. 2021. vol. 263. pp. 235–251 (публікація в Scopus). 38.4: 1. Конспект з фізики

							для студентів скороченої форми навчання. "Основи механіки. Молекулярна фізика та термодинаміка" для студентів, що здобувають освітній рівень "бакалавр" / О.Крамар.- Тернопіль: Центр оперативної поліграфії, 2018. 128 с.. 2. Сертифікація електронного навчального курсу "Розробка та застосування кіберфізичних систем" (ID 4935) (витяг з протоколу №2 від 16.12.2021 НМР ТНТУ ім. І. Пулюя, сертифікат №0343). 3. Робоча програма навчальної дисципліни "Фізика", галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський) спеціальність 208 "Агроінженерія" (витяг з протоколу №1 від 31.08.2022 кафедри фізики ТНТУ ім. І. Пулюя). 38.8: 1. Науковий керівник госпдоговірної науково-дослідної роботи "Розробка демонстраційного обладнання для цілей популяризації науки" (березень-травень 2019 р., договір №474-19 від 04.03.2019 р.). 38.12: 1. Крамар О., Гайда С.-Н., Зеленюк Є., Федів В. 3d-моделювання електровакуумних ламп Івана Пулюя // Матеріали IX науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль, 2021. С.185. 2. Kramar O., Dovhopyaty Yu., Skorenkyy Yu. Electron interaction-driven peculiarities of strongly correlated system thermopower // Abstract book International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (Nano-2021), 25-27 August, 2021.- Lviv, 2021. p.

							414. 3. Скоренький Ю. Л., Крамар О. І., Довгоп'ятий Ю. М. Зарядововпорядкован і стани в квазідвовимірних органічних провідниках // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. І. Пулюя та 175 річчя з дня народження І. Пулюя, 14–15 травня 2020 року. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 10. 4. Скоренький Ю. Л., Загородна Н.В., Козак Р., Крамар О.І. Освітні застосування засобів доповненої реальності та кіберфізичних систем // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. І. Пулюя та 175 річчя з дня народження І. Пулюя, 14–15 травня 2020 року. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 176. 5. Крамар О.І., Скоренький Ю. Л., Рокіцький О.М. Концепція віртуального музею наукової спадщини Івана Пулюя // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. І. Пулюя та 175 річчя з дня народження І. Пулюя, 14–15 травня 2020 року. Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 270. 38.15: 1. Богдан Вирста (11 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), нагороджений дипломом ІІ ступеня у секції авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніки на ІІІ етапі (м. Київ) Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН

							України у 2022 р. 2. Богдан Вирста (11 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), золота медаль та Гран-прі конкусу "GENIUS Olympiad Ukraine", проєкт "Обгрунтування технічних параметрів механізмів з кроковою ходою на основі кінетичних скульптур" (категорія "Наука", підкатегорія "Екологія людини"). 3. Богдан Вирста (10 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), нагороджений дипломом ІІІ ступеня у секції авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніки на ІІІ етапі (м. Київ) Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2021 р. 4. Богдан Вирста (9 клас, ЗОШ №16 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), ІІ місце на одинадцятому Всеукраїнському конкурсі юних дослідників "Кристали" імені Євгена Гладишевського у 2020 р. 5. Олександра Хомишин (11 клас, ЗОШ №3 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар), робота "Peculiarities of surface tension effects on contact lens – optical fluid interface", на міжнародному фестивалі інженерних наук і технологій I-FEST-2019 (International Festival Of Engineering, Sciences and Technology, Туніс, 21.03-26.03.2019 р.) здобула бронзову медаль. 6. Олександра Хомишин (11 клас, ЗОШ №3 м. Тернополя, науковий керівник – доц. О.І. Крамар) нагороджена дипломом ІІІ ступеня у секції експериментальної фізики на ІІІ етапі (м. Київ) Всеукраїнського

							конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2019 р. 7. Дмитро Аврамцев (11 клас, Тернопільська українська гімназія, науковий керівник – доц. О.І. Крамар) нагороджений дипломом ІІІ ступеня у секції авіа- та ракетобудування, машинобудування і робототехніки на ІІІ етапі (м. Київ) Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2019 р. 38.19: 1. Членство (з 2019 р.) у Всеукраїнському клубі почесних послів науки CERN в Україні (участь у міжнародній програмі стажування Ukrainian Teacher Programme 2019 на базі Європейської організації ядерних досліджень CERN в м. Женева (Швейцарія) з 07 по 14 квітня 2019 року). 2. Член Українського фізичного товариства (посвідчення УФТ від 2004 р., реєстраційний номер 3003011). Участь у діяльності Тернопільського осередку Українського фізичного товариства (виконання обов'язків секретаря осередку, координація діяльності з Бюро УФТ в м. Києві). Член оргкомітету щорічного наукового семінару "Нобелівські читання з фізики" (2014-2022 р.р., кафедра фізики ТНТУ ім. І.Пулюя спільно з Тернопільським осередком Українського фізичного товариства). 3. Член Наукового товариства імені Шевченка (посвідчення №2757, Львів, 09.02.2012 р.).
15810	Михайлишин Михайло Стахович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук МФМ 025343, виданий 30.12.1975, Атестат доцента ДЦ	54	Теоретична механіка	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – механік, спеціальність «механіка», Львівський державний

				071508, виданий 10.05.1984			університет, 1968, диплом Ч № 596221. Львівського державного. Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю «механіка деформівного твердого тіла», 1975, МФМ№025343. Вчене звання доцента за кафедрою теоретичної механіки, 1984, ДЦ№071509. Відмінник освіти України, посвідчення №23705 від 04.06.1997 р. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. M. Mikhalishin Modeling of Bernoulli gripping device orientation when manipulating objects along the arc / V. Savkiv, R. Mykhailyshyn, F. Duchon, M. Mikhalishin // International Journal of Advanced Robotic Systems. 2018. 2. Розрахунок власних коливань циліндричних оболонок із алюмінієвого сплаву / П.В. Ясній, М.С. Михайлишин, Ю.І. Пиндус, М.І. Гудь // Фізико-хімічна механіка матеріалів.2019. Т. 55. В. 4. С. 42–46. 3. Оптимальне керування індукційним нагрівом в процесах наплавлення тонких фасонних дисків / Гаврилюк Володимир Ярославович, Михайлишин Володимир Михайлович, Михайлишин Михайло Стахович, Пулька Чеслав Вікторович // Вісник Тернопільського національного технічного університету.- Тернопіль.: №1 (97), 2020. С 5-13. 4. Mykhailyshyn M., Havryliuk V., Pulka Ch. (2022) Theoretical research of the effect of rotational motion on the shape of surface of the deposited layer. Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 106, no 2, pp. 117–124.

							5. Three-Dimensional Printing of Cylindrical Nozzle Elements of Bernoulli Gripping Devices for Industrial Robots. Roman Mykhailyshyn, František Duchoň, Mykhailo Mykhailyshyn, Ann Majewicz Fey. 2022/12/3. Журнал Robotics, Том 11, Випуск 6. 38.4: 1. Підготовлено курс дистанційного навчання «Теоретична механіка». 2. Підготовлено курс дистанційного навчання «Варіаційне числення та методи оптимізації». 3. Підготовлено та сертифіковано курс дистанційного навчання «Моделювання систем». 38.8: 1. Член редакційної колегії наукового журналу Вісник Тернопільського національного технічного університету. 2. Виконавець науково-дослідної теми Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя ВК 62-18 «Нарощування фінансово-економічного потенціалу суб'єктів економічних відносин як основа поступального розвитку територіально-господарських систем» (2018- до тепер, № держреєстрації 0118U003481). 38.12: 1. Дослідження кінематики і динаміки дебалансу інерційного модуля / Михайло Стахович Михайлишин, Володимир Михайлович Михайлишин, Петро Данилович Стухляк, Василь Миколайович Каретін, Андрій Михайлович Курко - Матеріали ? науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та

							технології». ТНТУ, 2020 С. 20-21. 2. Дослідження індукційного наплавлення тонких елементів конструкцій з економною витратою електроенергії / В. Я. Гаврилюк, Ч. В. Пулька, В. М. Михайлишин, М. С. Михайлишин // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Т. : ТНТУ, 2020. С. 126–127. (Моделювання в наукоємних технологіях). 3. Автоматизований обробіток експериментальних даних в середовищі Excel / В Каретін, А Курко, Михайло Стахович Михайлишин. ТНТУ, 2019. Матеріали науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “. с. 9 4. Оптимізація індукційного нагріву циліндричних оболонок. / Михайло Стахович Михайлишин, В Михайлишин - Матеріали ? науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “. ТНТУ, 2019. С. 14. 5. Аналітичний розрахунок гладкої циліндричної оболонки. / Михайло Стахович Михайлишин, Петро Володимирович Ясній, Юрій Іванович Пиндус, Михайло Іванович Гудь. - Праці ? Міжнародної науково-технічної конференції „Пошкодження матеріалів під час експлуатації, методи його діагностування і прогнозування “. ТНТУ, 2019. С. 194-197.

273580	Копчак Наталія Григорівна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом магістра, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.04010201 біологія, Диплом кандидата наук ДК 053930, виданий 15.10.2019	4	Агрозахист	Кваліфікація Магістр, кваліфікація – біолог, викладач біології, вчитель хімії та екології, спеціальність: «Біологія», Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2015, диплом М15 № 008896. Кандидат біологічних наук за спеціальністю 03.00.04 – Біохімія, 2019, диплом ДК №053930. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Карпик Г. В., Вічко О. І., Копчак Н. Г., Швед О. В. Особливості виробництва булочних виробів з RHEUM L. Chemistry, Technology and Application of Substances. Vol. 5, No. 2, 2022, 136-141 с. 2. M. Kukhtyn, K. Kravchenyuk, V. Selskyi, O. Pokotylo, O. Vichko, N. Kopchak, A. Hmelar . Evaluation of spontaneous fermen tation with basil content in the technology of rye-wheat bread production. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies, 2022, 157-171, 24/6 3. D.Dalevska, O.Pokotylo, M.Kukhtyn, V.Salata, Y. Horiuk, T.Uglyar, N. Kopchak. Changes in organoleptic microbiological and biochemical properties of kefir with Iodine addition during the storage. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences vol. 15, 2021, 732-740. 4. Kopchak N. H., Pokotylo O. S. Age-specific features of fatty acid composition of lipid serum in rats with obesity under the influence of iodine. Медична та клінічна хімія. 2018. Vol. 3. iss. 20. P. 63-69. 5. Nataliia H Kopchak , Oleh S Pokotylo, Mykola D Kukhtyn , Tetiana Ya Yaroshenko, Mariia I Kulitska , and Iryna A Bandas. Age

							and sex characteristics of thyroxine and triiodothyronine content in the blood of white rats with experimental alimentary obesity under the influence of iodine. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9, iss. 5. P. 2392-2397. 38.3: 1. Kopchak N.H., Lisovska T.O., Pokotylo O.S., Vichko O.I. Tutorial "Biochemistry (Structural biochemistry)" for foreignstudents / N.H. Kopchak, T.O. Lisovska, O.S. Pokotylo, O.I. Vichko. Ternopil: TNTU named after Ivan Puluj, 2021. 133. 2. Lisovska T.O., Chorna N. V., Kopchak N.H. The technology semi-finished sponge product using extruded corn flour, 2022. 108. 38.4: 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни: “Технологічнийі хімічний контроль виробництва борошняних, кондитерських, макаронних виробів та харчових концентратів”/ Укладачі: Копчак Н. Г., канд. біол. наук, асистент, Карпик Г. В., канд. техн. наук, доцент. Тернопіль: ТНТУ, 2022. 57 с. 2. Копчак Н. Г., Карпик Г. В., Кравченюк Х. Ю., Назарко І.С. Облік і звітність у хлібопекарському, макаронному, кондитерському та харчоконцентратному виробництвах” для здобувачів освітнього ступеня бакалавр спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання / Н. Г. Копчак, Г. В. Карпик, Х. Ю. Кравченюк, І.С. Назарко. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 63с. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Харчова хімія» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна

							справа» Ч.1. / укладачі: Назарко І.С., Копчак Н.Г. Тернопіль: ТНТУ, 2022. 52 с. 38.5: Захистила дисертацію і одержано ступінь кандидата наук за спеціальністю 03.00.04 – біохімія з 15.10.2019 року. ДК № 053930. 38.12: 1. Герасимів М., Роган І., Адамішин О., Мультан Р., Копчак Н. Вплив йоду на жирнокислотний склад ліпідів сироватки крові самців білих щурів з ожирінням V Міжнародна науково-технічна конференція «Стан і перспективи харчової науки та промисловості», Тернопіль: ТНТУ, 2019. 2. Кривокульська А., Копчак Н. Теоретичні аспекти впливу збалансованого харчування яке містить достатню кількість продуктів багатих на йод. IV Міжнародна студентська науково – технічна конференція Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання, 2021 Тернопіль: ТНТУ, 2021. 3. Лабун В., Вічко О., Копчак Н. Виготовлення хлібобулочних виробів з дикою морквою. Scientific Online Conference "Modern Advances in Organic Synthesis, Polymer Chemistry and Food Additives" in honor of Prof. Stanislav Voronov, dedicated to the 80th anniversary of birth Lviv, Ukraine December 7-8, 2021 Lviv, Ukraine December 7-8. 4. Адамішин О., Копчак Н. Способи підготовки фруктів для додавання у шоколад. V Міжнародна студентська науково-технічна конференція ТНТУ імені Івана Пулюя “Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання” Тернопіль: ТНТУ, 2022. 5. Копчак Н. Хімічний

							склад та корисні властивості какао-масла. VI Міжнародна науково-технічна конференція. Стан і перспективи харчової науки та промисловості. Тернопіль, 2022. 38.13: Проведення дисциплін іноземною мовою: Chemistry – 50 год лекції. Biochemistry – 50 год. лекцій та лабораторних.
13300	Ковальчук Ярослав Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом кандидата наук ДК 005092, виданий 08.12.1999, Атестат доцента ДЦ 005231, виданий 20.06.2002	36	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти», Львівський політехнічний інститут, 1982, диплом з відзнакою Г-II №043509. Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла, 1999, диплом ДК №005092. Вчене звання доцента за кафедрою матеріалознавства, 2002, атестат ДЦ №005231. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Kovalchuk Y. Stress-strain state of a bottom chord of a welded roof truss / Yaroslav Kovalchuk, Natalya Shynhera, Natalya Chornomaz // Scientific Journal of TNTU. Tern. : TNTU, 2019. Vol 93. No 1. P. 41–46. (Mechanics and materials science). 2. Wear resistant hard alloys for agricultural machines elements / Ihor Koval, Lyudmyla Bodrova, Halyna Kramar, Sergiy Marynenko, Yaroslav Kovalchuk, Nazariy Kondzelko // Visnyk TNTU. Tern. : TNTU, 2020. Vol 98. No 2. P. 33–39. 3. Fatigue damage of the heel joint of welded roof truss. (Втомне пошкодження опорного вузла

							зварної кроквяної ферми) / Yaroslav Kovalchuk; Natalya Shynhera; Yaroslav Shved; Vasyl Voronchak // Scientific Journal of TNTU. Tern.: TNTU, 2020. Vol 99. No 3. P. 28–33. 4. M. Basara, Ya. Kovalchuk, N. Shynhera (2020). DURABILITY OF A WELDED TRUSS UNDER CYCLIC LOADS. Innovative Solutions in Modern Science. 5(41). TK Meganom LLC. New York. p. 147-158. 5. Koval I., Bodrova. L., Kramar H., Marynenko S., Kovalchuk Y., Prysyazhnyuk P., Shlapak L., 2022. Influence of nano-Ni on the microstructure of multicarbide-based alloys. Procedia Structural Integrity. 1st Virtual International Conference on In service Damage of Materials: Diagnostics and Prediction, VDMDP 2021.Ternopil. 11 October 2021 до 13 October 2021. Том 36, 2022. С. 51 — 58. 38.6: Підготував одного доктора філософії за спеціальністю «Прикладна механіка» Басара Микола Андрійович (захистив дисертацію 02.09.2021 р.) і отримав диплом доктора філософії ДРN№003229. 38.8: Науковий керівник наукової теми (Договір №527-22 від 18.03.2022 року). 38.12: 1. Басара М. А. Довговічність к-подібних вузлів зварних ферм / М. А. Басара, Я. О. Ковальчук // Праці VI Міжнародної науково-технічної конференції „Пошкодження матеріалів під час експлуатації, методи його діагностування і прогнозування“, 24-27 вересня 2019 р. Т. : ТНТУ, 2019. С. 143–144. (Оцінювання залишкового ресурсу елементів конструкцій). 2. Ковальчук Я. О. Моделювання напружень в

							елементах зварної ферми при нагріванні / Я. Ковальчук, Н. Шингера // Матеріали XXI наукової конференції ТНТУ ім. І. Пулюя, 16-17 травня 2019 року. Т. : ТНТУ, 2019. С. 107. (Матеріалознавство, міцність матеріалів і конструкцій, будівництво). 3. Ковальчук Я.О. Статична міцність сталі ВСт3пс зі зварним швом Я.О. Ковальчук, Н.Я. Шингера, Я.Л. Швед // Матеріали Міжнародна науково-технічна конференція «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій» до 60 річчя з дня заснування ТНТУ імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя. 14-15 травня 2020 року Т. : ТНТУ, 2020. С. 87. 4. Ковальчук Я.О. Фізичне моделювання при дослідженні зварних ферм. Я.О. Ковальчук, Н.Я. Шингера, Я.Л. Швед // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України» (до 175-ліття від дня народження). 28-30 вересня 2020 року Т. : ТНТУ, 2020. С. 57. 6. Ковальчук Я. О. Моделювання поведінки двосхильної симетричної зварної ферми при дії циклічних навантажень / Ярослав Олексійович Ковальчук, Н. Я. Шингера, Я. Л. Швед // Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій", 24-25 листопада 2021 року. Т. : ФОП Паляниця В. А., 2021. Том І. С. 13. (Нові матеріали, міцність і довговічність елементів конструкцій). 38.19: Член Всеукраїнського товариства механіки руйнування (посвідчення №117 від

							12.09.2007 р.) 38.20: Практичний досвід роботи за профілем дисципліни, яку викладаю (інженер-технолог ВО «Ватра» м. Тернопіль, 1982-1987 р.), за сумісництвом директор ТОВ «Електропром» ЛТД ІКЮО 22599954 від 11.12.2000 р. по даний час, яке займається механічною обробкою, зварюванням і випробуванням конструкційних матеріалів.
316828	Габрусєва Наталія Валеріївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом доктора філософії Н23 000091, виданий 23.01.2023	21	Філософія	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – учитель географії та історії, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 1998, диплом ЛБ В С № 016869. 07.12.2022 р. рішенням спеціалізованої вченої ради ДФ 58.053.021 присуджено ступінь доктора філософії у галузі знань 01 Освіта / Педагогіка зі спеціальності 015 Професійна освіта. Тема дисертації: Формування професійної відповідальності студентів технічних університетів у процесі вивчення суспільних дисциплін. Стажування 1. Підвищення кваліфікації у Вищій школі філософії при Інституті філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України. Свідоцтво 12СПК 747604. 2. Міжнародні науково-педагогічні стажування: - International scientific and pedagogical internship, IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence», Ukraine – Uzbekistan – Latvia, January 2020 ☐ April 2021. Certeficate №062-2021, 180 hours (6.0 ECTS credits). ☐ International scientific and pedagogical internship,

							"DIGITAL FUTURE: BLENDED LEARNING" ☐ DigIn.Net 2, DAAD , May 4, 2022 - June 10, 2022, 180 год. Certeficate № DN 202205040 (6.0 ECTS credits). - International scientific and pedagogical internship, V International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence», Ukraine – Uzbekistan – Latvia☐Portugal , January 2022 ☐ October 2022. Certeficate №037-2022, 180 hours (6.0 ECTS credits). Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Meshko H., Habrusieva N., Kryskov A. Research of professional responsibility of students of technical specialities by means of information and communication technologies. Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing. 2021. Vol. 1840, №. 1. P. 012058. (індексовано Scopus) 2. Habrusieva N. Fronestical approach to the formation of professional responsibility of future specialists of technical specialties: monitoring by means of information and communication technologies. Social work and education. 2022. Т. 9. №. 1. P. 7-25. 3. Мешко Г., Габрусєва Н. Методика дослідження професійної відповідальності студентів технічних спеціальностей. Наука і техніка сьогодні. Сер.: Педагогіка. 2022. № 5 (5). С. 353–366. 4. Габрусєва Н. Дослідження професійної відповідальності та асертивності студентів технічних спеціальностей як ресурсів продуктивних копінг-стратегій. Молодь і ринок. 2022. № 3-4 (201-202). С. 184-190. 5. Габрусєва Н.

							Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування професійної відповідальності студентів технічних спеціальностей у процесі вивчення суспільних дисциплін. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер.: Педагогіка. 2022. № 1(1). С. 125135. 38.4: 1. Сертифікований дистанційний курс «Філософія» - ID 352. 2. Довгань А.О., Габрусєва Н.В., Чоп Т.О. Методичні рекомендації та завдання для практичних занять з дисципліни «Філософія» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти технічних спеціальностей. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А., 2022. 74 с. 3. Габрусєва Н.В. Методичні рекомендації до вивчення курсу «Професійна відповідальність фахівця технічного профілю в сучасних умовах». Тернопіль, 2022. 43 с. 38.5: 07.12.2022 р. рішенням спеціалізованої вченої ради ДФ 58.053.021 присуджено ступінь доктора філософії у галузі знань 01 Освіта / Педагогіка зі спеціальності 015 Професійна освіта. Тема дисертації: Формування професійної відповідальності студентів технічних університетів у процесі вивчення суспільних дисциплін. 38.8: Виконувала обов'язки відповідального виконавця науково-дослідної теми кафедри українознавства і філософії «Особистісно-професійне зростання

							студентів технічних університетів в процесі вивчення суспільних дисциплін», № держ.реєстр. 0119U001322 (керівник – д.і.н. Криськов А.А.) 38.12: 1. Габрусєва Н.В. Етапи формування відповідальності в працях В. Сухомлинського. Педагогіка та психологія сьогодні: постулати минулого і сучасні теорії: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної науково-практичної конференції (19-20 жовт. 2018 р.). Одеса: «Південна фундація педагогіки», 2018. С. 119-122. 2. Габрусєва Н.В. Роль суспільних дисциплін в професійній підготовці інженера. Актуальні задачі сучасних технологій: зб. матеріалів доп. учасн. VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів (28-29 лист. 2018 р.). Тернопіль: ТНТУ, 2018. Т. 3. С. 145–146. 3. Габрусєва Н.В. Компетентність відповідальності в світовій та українській освітній практиці. Професійна компетентність учителя Нової української школи: формування, розвиток та удосконалення: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (22 трав. 2020 р.). Тернопіль: ТНПУ, 2020. С. 33-35. 4. Габрусєва Н.В. Класичний ідеал інженерної освіти. Східноєвропейська конференція менеджменту та економіки: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної конференції (29 трав. 2020 р.). Любляна, 2020. С.141-142. 5. Габрусєва Н.В., Грицишин В.С. Штучний інтелект: сьогодні і завтра. Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної науково-технічної

							конференції (14–15 трав. 2020 р.). Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 247-248.
144307	Дмитрів Дмитро Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 012257, виданий 14.11.2001, Атестат доцента ДЦ 010370, виданий 17.02.2005	23	Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень	Кваліфікація Магістр, кваліфікація – менеджер-економіст, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність «Менеджмент організацій», 2003, диплом з відзнакою ТЕ №223426359, Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, 2001, диплом ДК № 012257. Вчене звання доцента за кафедрою економіки виробничої діяльності, 2005, атестат ДЦ № 010370. Стажування Стажування у 2017-2018 році на базі Львівського Національного університету ім. Івана Франка (кафедрі “Економічної кібернетики”). Довідка про стажування з “20” листопада 2017 р. по “20” січня 2018 р. відповідно до наказу від 13.11.2017 року № 13-1162. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. “Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2 (BRCDGV 2019)”: Monograph / Edited by Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. Nysa: Publishing Office University of Applied Sciences in Nysa, 2019. 514 p. (“Model of decision making in the formation of an individual tour” / Rohatynskii Roman, Dmytriv Dmytro, Dmytriv Olena, p. 312-318) 2. Rohatynskyi R., Harmatiy N., Fedyshyn I., Dmytriv D. Modeling the development of machine-building industry on the basis of the fuzzy sets theory // Naukovyi visnyk NGU. – 2020. № 2. p. 74-81. 3. Рогатинський Р.М.,

							Гевко Ів.Б., Дмитрів Д.В., Гудь В.З., Дмитрів О.Р. Моделювання змішування компонентів гвинтовими конвеєрами-змішувачами // Наукове видання. Сільськогосподарські машини Збірник наукових статей Випуск 45, 2020. Редакційно-видавничий відділ Луцького НТУ. С. 84-93. 4. Дмитрів Д. Підвищення економічної ефективності міжнародних вантажних автомобільних перевезень (на прикладі підприємств Тернопільської області) [Електронний ресурс] / Дмитро Дмитрів, Олена Дмитрів, Ярослав Гавриляк // Соціально- економічні проблеми і держава. 2021. Вип. 2 (25). С. 182-192. 5. Дмитрів Д.В., Дмитрів О.Р., Денкевич М-М.М. Підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств сегменту міжнародних вантажних автоперевезень // Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики - Вінниця: 2021. № 2. С. 138-151. 38.4: 1. Електронний курс «Техніко-економічне обгрунтування інженерних рішень для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія». 2. Робоча програма курсу «Техніко-економічне обгрунтування інженерних рішень для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» 3. Опорний конспект лекцій «Техніко-економічне обгрунтування інженерних рішень» для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» 38.8: 1. У 2019 році приймав

							участь у виконанні госпдоговірної теми ДІ №482-19 «Розроблення та обґрунтування параметрів транспортно-розвантажувальної системи для транспортування яблук у тарі у складські приміщення». 2. У 2020 році є виконавцем держбюджетної теми ДІ № 245-20 «Розробка транспортно-технологічних систем з пружними та еластичними гвинтовими робочими органами» (прикладна, № держ. реєстрації 0120U101916). 3. До 2019 року був членом редколегії Галицького економічного вісника — наукового журналу в галузі економічних наук. 38.12: 1. Рогатинський Р.М., Гевко І.Б., Дмитрів Д.В., Гудь В.З. Гвинтові конвеєри-змішувачі // матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя, (Тернопіль, 14–15 травня 2020 року) / Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. С. 109-110. 2. Дмитрів Д.В., Дмитрів О.Р., Гарматій Н.М., Гарматій С.В. Моделювання впливу прямих інвестицій в Україну на дохід населення // Матеріали міжнародної наукової конференції „Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України“ (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. Т.: ФОП Паляниця В.А., 2020. С. 60–61. 3. Дмитрів Д.В., Волоський В.П. Умови розвитку цифрових технологій в Україні // Тези доповідей

							міжнародної науково-практичної конференції „Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства“, 11 листопада 2020 року. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. С. 14-15. 4. Дмитрів Д.В., Марущак О.О. Проблеми інтернет-реклами та цифрового маркетингу, їх вплив на ринок і потреба в регуляції // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції „Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства“, 11 листопада 2020 року. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. С. 13. 5. Дмитрів Д.В., Дмитрів О.Р., Дмитроца В.Л., Грубенюк М.В., Цапик Р.П. Двовальні гвинтові конвеєри-змішувачі / Міжнародна науково-технічна конференція присвячена пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича. Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин (Тернопіль, 23-24 вересня 2021) / Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. С. 74-75. 38.14: 1. За підсумками заключного етапу ІІ туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з економічної кібернетики студентка Макогон Аліна здобула ІІІ місце і була нагороджена дипломом третього ступеня, а її керівник отримав подяку за наукову роботу на тему «Оптимізація ресурсної бази ПАТ КБ «Приватбанк», 2018 рік. 2. Член апеляційної комісії ІІ туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціалізації «Економічна кібернетика» 2018-2020 роки.

52954	Ткаченко Ігор Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Московський ордена Трудового Красного Знамени институт инженеров с/х пр-ва им.В.П.Горячкина, рік закінчення: 1983, спеціальність: 05.20.00 Сільське господарство, Диплом кандидата наук КН 015128, виданий 02.07.1997, Атестат доцента ДЦ 007063, виданий 18.02.2003	25	Деталі машин і ПТО	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-викладач, спеціальність: «Сільське господарство», Московський ордена Трудового Червоного Прапора інститут інженерів сільськогосподарського виробництва імені В. П. Горячкіна, 1983, диплом з відзнакою ЕВ №207279. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.20.01 – механізація сільськогосподарського виробництва, 1997, диплом КН №015128. Вчене звання доцента за кафедрою технології машинобудування, 2003, атестат ДЦ №007063. Стажування Товариство з додатковою відповідальністю «Булат», довідка про підвищення кваліфікації (стажування) №22 від 30.06.2022. Мета стажування: ознайомлення з сучасними технологіями машинобудівного виробництва та системами автоматизованого проєктування. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Hevko R. B., Tkachenko I. G., Gandziuk M. O., et al. Mathematical model of a root harvester after-cleaning system, Bulletin of the Karaganda university, Kazakhstan. №4 (96). 2019. pp. 81-89. – Web of Science. 2. Hevko R.B., Tkachenko I.G., Khomyk N.I., et al., (2020), Determination of technical-and-economic indices of root crop conveyer-separator during their motion on curved path, INMATEH: Agricultural Engineering, vol. 61, no. 2, pp. 175-182, Bucharest/Romania. – Scopus.

							3. Tkachenko I., Gandziuk M., Hevko R. et al. Substantiation of the parameters of a horizontal conveyer-cleaner of root crops. In: Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Romania, Series II. 2021. vol. 14(63), no. 1, pp. 213-222. – Scopus. 4. Dzyura Volodymyr, Maruschak Pavlo, Tkachenko Ihor, Kuchvara Ivan. Ensuring a stable relative area of burnishing of partially regular microrelief formed on end surfaces of rotary bodies. Strojnícky časopis - Journal of Mechanical Engineering 2021. vol. 71 (1), pp. 41-50. – Scopus. 5. Roman Hevko, Sergii Zalutskyi, Ihor Tkachenko, Oleg Luashuk, Oleksandra Trokhaniak. Design development and study of an elasticsectional screw operating tool. Acta Polytechnica, 2021. vol. 61 (5), pp. 624-632. – Scopus. 38.2: Шнек пружний двозахідний: пат. на винахід 121832 Україна: МПК6 B65G 33/26, B65G 33/16. No a 201904708; заявл. 02.05.2019; опубл. 27.07.2020, Бюл. No 14. 38.3: Системи доочищення коренеплодів при їх механізованому збиранні: монографія / Р. Б. Гевко, І. Г. Ткаченко, Р. М. Рогатинський, С. В. Синій та ін. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2020. 216 с. 38.8: Відповідальний виконавець НДР «Підвищення ефективності формування якісних показників робочих поверхонь деталей машин» Номер держреєстрації 0115U002454 (2015-2018 р.р.). 38.12: 1. Дзюра В. О., Ткаченко І. Г. Гальмівні диски з покращеними експлуатаційними

							властивостями // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій» до 100 річчя з дня заснування НАН України та на вшанування пам'яті Івана Пулюя (100 річчя з дня смерті), 22-24 травня 2018. Тернопіль : ТНТУ, 2018. С. 100. (Сучасні технології в машино- та приладобудуванні). 2. Ткаченко І. Г., Гевко Р. Б., Довбуш А. Д. Вибір параметрів доочисних транспортерів коренезбиральних машин : Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 117-118. 3. Дзюра В. О., Ткаченко І. Г. Розрахунок кінематичних параметрів руху деформувального елемента при формуванні регулярних мікрорельєфів на торцевих поверхнях тіл обертання // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. Тернопіль : ТНТУ, 2020. С. 70-71. 4. Гладьо Ю. Б., Ткаченко І. Г., Білик С. Г. Аналіз руху коренезбиральної машини з автоматом керування // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-

							технічної конференції „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин“, присвяченої пам’яті доктора технічних наук, професора, заслуженого винахідника України, академіка інженерної академії України Гевка Богдана Матвійовича, 23-24 вересня 2021 року. Тернопіль : ТНТУ, 2021. С. 46-47. 5. Гладьо Ю. Б., Ткаченко І. Г., Фльонц І. В. Математична модель транспортера-очисника коренеплодів з пружними скребками // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції „Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики“, 29-30 вересня 2022 року. Тернопіль. : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 53–54. 38.20: Інженер-конструктор спеціалізованого конструкторського бюро, 1987–1994 р.р.; Завідувач сектором спеціалізованого конструкторського бюро, 1994–1997 р.р.
51767	Зварич Наталя Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1991, спеціальність: 0562 Механічне обладнання підприємств будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, Диплом кандидата наук ДК 001604, виданий 11.11.1998, Атестат доцента ДЦ 007057, виданий 18.02.2003	26	Техноекологія та цивільна безпека	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер механік, спеціальність: «Механічне обладнання підприємств будівельних матеріалів виробів і конструкцій», Тернопільський приладобудівний інститут, 1991, диплом з відзнакою УВ №970086. Кандидата технічних наук за спеціальністю 05.05.13 – машини та апарати хімічних виробництв (спеціальність передбачає знання і розуміння механізму та процесів утворення, розповсюдження промислових забруднень довкілля, а також методів, процесів і обладнання

							для їх знешкодження), 1998, диплом ДК №001604. Вчене звання доцента за кафедрою обладнання харчових технологій, 2003, Атестат ДЦ №007057. Стажування 1. Центр українсько-Центр українсько-європейського наукового співробітництва. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ADV - 100550-CUEC від 21.06.2022 за програмою «Управління якістю науково-дослідницької діяльності у закладах вищої та фахової передвищої освіти в умовах воєнних реалій» 2. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, кафедра геоекології і методики викладання екологічних дисциплін, 24.06.2018р. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.3: 1. Техноекологія та цивільна безпека. Частина «Техноекологія»: навч. посіб. для студентів інженерних спеціальностей / укладачі: Н. М. Зварич, О. М. Пилипець. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2023. 150с. 38.4: 1. Методичні вказівки до виконання практичної та самостійної роботи за темою “Оцінка хімічної обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об’єктах з викидом (виливом) небезпечних хімічних речовин та застосуванні хімічної зброї ” з курсу “Техноекологія та цивільна безпека” для студентів усіх напрямків і форм навчання. / Укладачі: Стадник І. Я., Зварич Н.М. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 20 с.

							2. Методичні вказівки до виконання практичної та самостійної роботи за темою “Прогнозування обстановки при повенях, викликаних зливами” з курсу “Техноекологія та цивільна безпека” для студентів усіх напрямків і форм навчання. / Укладачі: Стадник І. Я., Зварич Н.М. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 18 с. 3. Методичні вказівки до виконання практичної та самостійної роботи по темі «Розрахунок збору за забруднення навколишнього середовища» з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» (частина «Техноекологія») для студентів економічних спеціальностей денної та заочної форм навчання. / Укладачі: Зварич Н.М., Лясота О.М. Тернопільський національний технічний університет. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – 20 с. 38.12: 1. Пилипець, О; Зварич, Н. Наростання продовольчої кризи через російське вторгнення в Україну : Збірник тез II Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки» (21 – 22 квітня 2022р.), Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 91-92 2. Стадник І. Я., Зварич Н. М, Пилипець О. М, Ворощук В. Я. Термодинамічний аналіз енергетичних ресурсів : Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої пам’яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки «Математичні методи та моделі технічних і економічних систем» (Тернопіль, 22–23 листопада 2022.) / М-во освіти і науки

							України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 134-135 3. Пилипець, О; Зварич, Н Аспекти екологічної безпеки в умовах військового конфлікту : Збірник тез І Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки» (до 35 роковин аварії на Чорнобильській АЕС) (22 – 23 квітня 2021р.), Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. С.164-165. 4. Зварич Н. М., Пилипець О. М. Проблеми утилізації упаковки для харчових продуктів : Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя, (Тернопіль, 14–15 травня 2020 року). Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020.С. 222. 5. Лясота О. М., Зварич Н. М. Відновлення сировини як альтернатива первинному видобутку : Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій» до 100 річчя з дня заснування НАН України та на вшанування пам'яті Івана Пулюя (100 річчя з дня смерті), 22-24 травня 2018. Тернопіль : ТНТУ, 2018. С. 288. 38.14: Робота у складі організаційного комітету / журі І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади: 2018р., 2019р. – дисципліна

							«Загальна екологія», 2020 р. – дисципліна «Техноекологія».
63355	Куземко Наталія Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1989, спеціальність: 0606 Автоматика і телемеханіка, Диплом кандидата наук КН 004156, виданий 22.12.1993, Атестат доцента ДЦ 010372, виданий 17.02.2005	29	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-електрик, спеціальність: «Автоматика і телемеханіка»; Львівський політехнічний інститут, 1989, диплом з відзнакою НВ №898003. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.09.05 – теоретична електротехніка, 1993, диплом КН № 004156. Вчене звання доцента кафедри електротехніки, 2005, атестат ДЦ № 010372. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.4: 1.Куземко Н.А. Electrical engineering. Practicum. ТНТУ,2018, 68с. 2. Куземко Н.А. Electrical engineering. Lectures. ТНТУ, 2019, 64с. 3. Куземко Н.А. Theoretical fundamentals of electrical engineering. Laboratory works. Part 1. ТНТУ, 2019, 40с. 38.12: 1.N.Kuzemko. Electromagnetic field through relativity concept for fundamental particles acceleration simulation.//Conference abstract. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і компютерних технологій», 15.06.2019 , Тернопіль,. с.305. 2.Н.Куземко. Викладання електротехнічних дисциплін для іноземних студентів. Тези доповідей V Міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні», 14-16 жовтня 2020р., Тернопіль., с. 46-47. 3. Н.Куземко,

							Н.Гоцанюк. Енергоефективність застосування термоелектричних модулів . Збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 25-26 листопада 2020 року. Т. : ТНТУ, 2020. Том 2. С. 100. 4. Koval V., Orobchuk B., Kuzemko N., Lijin G. Measuring device for photovoltaic modules electrical characteristics testing.: ICAAEIT 2021 (Ternopil., 15-17 December 2021), pp. 14-19. 5. Куземко Н.А. Особливості дистанційного навчання іноземних студентів в технічному вузі. Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції “Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті”, 27 січня 2023 р., м. Ізмаїл, с.16-17. 38.13: Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі 315 аудиторних годин на навчальний рік. 38.14: Керівництво студентами, які зайняли 3-те призове місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з електротехніки та робота у складі конкурсного журі Всеукраїнської студентської олімпіади з електротехніки.
47421	Ковбашин Василь Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом кандидата наук ХМ 019337, виданий 05.10.1988, Атестат доцента АР 001061, виданий 24.11.1994	33	Інженерна графіка та CAD системи	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер хімік-технолог, спеціальність: «Хімічна технологія в’яжучих речовин»; Львівський ордена Леніна політехнічний інститут ім. Ленінського

							комсомолу, 1980, диплом з відзнакою ЖВ-1 №116246. Кандидат хімічних наук за спеціальністю 02.00.01 – неорганічна хімія, 1988, диплом ХМ №019337. Вчене звання доцента за кафедрою графічного моделювання, 1994, атестат ДЦ АР №001061. Стажування Довідка про проходження стажування № 682-33/03 від 24.05.2018 за результатами за результатами стажування (180 годин 6 кредитів ЄКТС) у Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка на кафедрі комп'ютерних технологій. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Скиба О.П. Растрова графіка пакету PHOTOSHOP / О.П. Скиба, В.І. Ковбашин, А.І. Пік // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць МДПУ ім. Б. Хмельницького, Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2018. Вип. 11, С. 154-158. 2. Ковбашин В.І. Вивчення розділу «Векторна графіка засобами пакету COREL DRAW» у курсі дистанційного навчання «Комп'ютерна графіка» [текст] / В.І. Ковбашин, А.І. Пік, О.П. Скиба // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць МДПУ ім. Б. Хмельницького, Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2019. Вип. 15, С. 103-109. 3. Ковбашин В.І. Вивчення курсу "Інженерна графіка та CAD системи" в режимі веб-конференції в системі

							ATutor / В.І. Ковбашин, О.П Захарчук, А.І. Пік // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць МДПУ ім. Б. Хмельницького, Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2021. Вип. 21, С. 164-170. 4. Dmytro Mykhalyk, Mykhaylo Petryk, Ivan Goyanyuk, Vasyl Kovbashyn. Software Algorithms for a Mathematical Model of Filtration-Diffusion Mass Transfer in the Medium of Microporous Particles. 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 15-17 Sept. 2021, Pages 31-34. -Scopus. 5. Dmytro Mykhalyk, Mykhaylo Petryk, Igor Boyko, Yuriy Drohobytskiy, Vasyl Kovbashyn. Intellectual information technologies for the study of filtration in multidimensional nanoporous particles media. Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24. Volume 3309, 2022, Pages 175-185. – Scopus. 38.3: 1. Петрик М.П. Математичне моделювання тепломасопереносу та адсорбція вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів: монографія / [М.Р. Петрик, О.М. Хіміч, І.В. Бойко, Д.М. Михалик, М.М. Петрик, В.І. Ковбашин]. Київ: Національна академія наук України. Інституи кібернетики ім. В. Глушкова. Видавництво Національної академії наук України 01601, МСП, Київ-30, Володимирська, 54, 2017. 280с. 2. Нарисна геометрія: навчальний посібник

							для загальноосвітніх технічних закладів нового типу а також студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання/ Укладачі: Ковбашин В.І., Пік А.І. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 204 с. 38.4: 1. Основи геометричного креслення : методичний посібник та завдання до виконання графічних робіт для студентів усіх форм навчання з курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка» спеціальностей 274 «Автомобільний транспорт» та 275 «Транспортні технології» / Укладачі: Скиба О.П., Ковбашин В.І., Пік А.І. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. 80 с. 2. Різьби. Деталі з різьбою : методичний посібник та завдання до виконання графічних робіт для студентів усіх форм навчання з курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка» спеціальностей 274 «Автомобільний транспорт» та 275 «Транспортні технології» / Укладачі: Скиба О.П., Ковбашин В.І., Пік А.І. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. 68 с. 3. Основи геометричного креслення: методичний посібник та завдання для самостійної роботи й виконання графічних робіт з курсу «Інженерна графіка та CAD системи» (перевидання) для студентів усіх спеціальностей та всіх форм навчання / Укладачі : Ковбашин В. І., Пік А. І. Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 84 с.

							38.8: 1. Відповідальний виконавець держбюджетної теми ДІ 225-16 «Моделювання тепломасопереносу та адсорбція вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів». 2. Керівник госпдоговірної теми «Розробка науково-технічної конструкторської документації системи кріплення фотоелектричних модулів для скатних дахів.» (договір № 554-22 від 01.11.2022 р.) ФОП БОДНАР Андрій Миколайович. 38.12: 1. Скиба О.П. Растрова графіка засобами пакету PHOTOSHOP в режимі веб-конференції в системі ATUTOR / О.П. Скиба, В.І. Ковбашин, А.І. Пік // Тези доповідей 20 міжнародної науково-практичної конференції Сучасні проблеми геометричного моделювання, 05-08 червня 2018 року. Мелітополь, : МДПУ, 2018 С. 28. 2. Пік А.І. Стан та проблеми графічної підготовки студентів технічних спеціальностей в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулю / А.І. Пік, В.І. Ковбашин, О.П. Скиба //Матеріали науково-практичного семінару "Графічна освіта у закладах вищої освіти:стан та перспектива", 19-21 вересня 2018р., м. Івано-Франківськ. 2018. С.41-42. 3. Ковбашин В. І. Вивчення розділу «Векторна графіка засобами пакету COREL DRAW» у курсі дистанційного навчання «Комп'ютерна графіка в системі ATUTOR / В.І. Ковбашин, А.І. Пік, О.П. Скиба // Тези доповідей 21 міжнародної науково-практичної конференції Сучасні

							проблеми геометричного моделювання, 04-07 червня 2019 року Мелітополь, : МДПУ, 2019. С. 15. 4. Ковбашин В.І., Пік А.І., Захарчук О.П. Дистанційний курс “Інженерна графіка та CAD системи” 23 міжнародна конференція “Сучасні проблеми геометричного моделювання”, 01-04 червня, 2021р. тези доп. / Мелітопололоьський державний педагогічний університет, Україна, Мелітополь, с.24-25. 5. Ковбашин В. І. Склад суміші для силіціювання та борування виробів із карбіду кремнію та дисиліциду молібдену / Василь Іванович Ковбашин, І. Бочар // Матеріали Міжнародої науково-технічної конференції „Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій“, 10-11 листопада 2022 року. Т. :ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 18–20. (Міцність сучасних матеріалів і конструкцій).
272846	Щур Наталія Миколаївна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 025473, виданий 22.12.2014	7	Іноземна мова професійного спрямування	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація: вчитель англійської і німецької мов та зарубіжної літератури, спеціальність: «Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська)», Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка: 2008, диплом ТЕ № 34794191; Кандидат педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, 2014, диплом ДК № 025473. Стажування 1. Участь у семінарі-практикумі (30 годин) «Сучасні підходи у викладанні англійської мови» у рамках проекту “Викладання англійської мови як іноземної“ Корпусу

							миру в Україні (лютий 2020 року). 2. Стажування у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка з 22 квітня 2019 року по 27 травня 2019 року (кафедра англійської філології та методики навчання англійської мови). Довідка № 84-33 від 28 травня 2019 р. 3. У грудні 2019 року пройшла онлайн курс: «The Science of Learning – What Every Teacher Should Know» (Колумбійський університет, США) 4. З 24 по 27 березня 2021 року брала участь (як слухач) у Міжнародній онлайн конференції для викладачів англійської мови “The TESOL 2021 International Convention & English Language Expo”. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Щур Н.М. Мовний коучинг як технологія навчання англійської мови професійного спрямування у нелінгвістичних ЗВО. Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія: Педагогіка та психологія. Київ, 2020. Вип. 32. С. 143-150. 2. Баб’як Ж., Щур Н. Особливості розвитку професійної компетентності викладачів іноземних мов у США. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань, 2020. Вип. 22. С. 6-14. 3. Щур Н.М. Подолання комунікативних бар’єрів у процесі розвитку іншомовної професійної компетентності в умовах ЗВО. Освітній дискурс : Збірник наукових праць. 2021. Випуск 32 (4). С. 35-45. 4. Щур Н. М. Структура та зміст здібностей до вивчення іноземних мов. Наукові записки. Серія: Педагогічні

							науки» Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. – 2021. – Випуск 194. – С.183-190. 5. Shchur, N., Roman, V., Muzyka, T., Popoilyk, Yu., Yurchak, H. The Formation of Student's Foreign Language Communicative Competence as a Component of Social Culture Within the Context of Educational and Scientific Globalization. International Journal of Education and Information Technologies. 2022. Vol. 16. P. 121-127. 38.3: Щур Н., Олендр Т., Степанюк А. Підготовка вчителя природничих наук в умовах неперервної педагогічної освіти в США: монографія. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020, 324 с. 38.4: 1. Щур Н.М. Граматика англійської мови: часові форми дієслова. Навчальний посібник. Тернопіль: Центр оперативної поліграфії, 2020. 101 с. 2. Щур Н.М. Модальні дієслова. Методичні вказівки. Тернопіль: Центр оперативної поліграфії, 2020. 42 с. 3. Баб'як Ж., Щур Н. Електронний навчальний курс «Іноземна мова (англійська мова)». Сертифікат № 0288 від 12 жовтня 2020 року. 38.10: Співвикладання з волентером Корпусу миру (2019-2020 рр.) та участь у семінарі-практикумі «Сучасні підходи у викладанні англійської мови» (30 год., 3-7 лютого 2020 р.) у рамках проекту Корпусу миру США в Україні «Викладання англійської як іноземної».
164313	Савчин Тетяна	Доцент, Основне	Факультет комп'ютерно-	Диплом кандидата наук	21	Українська мова (за	Кваліфікація Спеціаліст,

	Олександрівна	місце роботи	інформаційних систем і програмної інженерії	ДК 007061, виданий 27.06.2000, Атестат доцента 02ДЦ 000325, виданий 24.12.2003		професійним спрямуванням)	кваліфікація – учитель української мови та літератури, спеціальність – українська мова та література, Тернопільський державний педагогічний інститут імені Володимира Гнатюка, 1996, диплом з відзнакою КН900448. Кандидат філологічних наук, спеціальність: 10.01.01 — українська література», 2000, ДК №007061. Вчене знання доцента за кафедрою української та іноземних мов, 2003, атестат ДЦ № 000325. Стажування 1. Курс «Цифрові інструменти для створення освітнього контенту» за програмою підвищення кваліфікації за напрямком використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку, 22 жовтня 2021року (30 год – 1 кредит, сертифікат, який засвідчує участь у заході). 2. У 2019 році стажування в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка. 3. Підвищувала кваліфікацію у Сумському державному університеті за програмою «Social Mtdia Marketing: базовий курс викладача» у період з 17.02.2022р. до 23.02.2022р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП № 05408289/0734-22. 4. Підвищувала кваліфікацію у Сумському державному університеті за програмою

							«Дистанційне навчання за будь-яких умов» у період з 26.09.2022р. до 30.09.2022р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП № 05408289/1414-22. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Кліше в українській мові // Наукові записки ТНПУ. Серія: Мовознавство Вип.I (29) - Тернопіль, 2018. С.66-70. 2. IvanV. Tsidylo, HrihoriiV. Tereshchuk, SerhiyV. Kozibroda, SvitlanaV. Kravets, TetianaO. Savchyn, IrynaM. NaumukandDarjaA. Kassim. Metodology of designing computer ontology of subject discipline by future techers-engineers\\ Kiv, A.E., Soloviev V. N. (Eds.): Cloud Tehnologies in Education . Proceedings of the 6th Workshop CTE 2018, Kryvyi Rih, Ukraine, Desember 21, 2018, CEUR-WS.org.online, Pages 217-231. 3.Феномен білінгвізму у сучасному суспільстві \\ Міжнародний збірник наукових праць «Україна, Європа, Світ». Серія: Історія, міжнародні відносини. Вип.17. Тернопіль, 2019. - С.143-150. 4.Falfushynska H.I., Horyn O. I., Poznansky D. V., Osadchuk D. V.,Savchyn T.O., Krytskyi T.I., Merva L.S., Hrabra S.Z. Oxidative stress and thiols depletion impair tibia fracture healing in young men with type 2 diabetes // Ukrainian Biochemical journal Open Access Volume 91, Issue 6,November-Desember 2019, Pages 67-78. 5.Comparison of antidiabetic effects of P. Sonchifolia, C. Roseus and M. Charantia extracts and green Synthetized ZNO nanoparticles towards common carp model: In Vitro study / Horyn, O., Hrabra, S., Savchyn, T., Buyak, B.,

							Falfushynska, H. //International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. Volume 19, Issue 6.1, 2019, Pages 117-124. 38.4: 1. Українська мова за професійним спрямуванням. Робочий зошит-практикум та методичні рекомендації (для студентів III курсу всіх напрямків підготовки / Тернопіль : ТНТУ, 2020. 2. Педагогічна практика: методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальностей 035 «Філологія» та 014 «Середня освіта» (французька, англійська мови) / Сокол М., Косович О. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. 3. Розробка робочої програми з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» для спеціальності 208 «Агроінженерія», 2022; 4. Курс дистанційного навчання, ID 1603. 38.9: Рішенням Національної комісії зі стандартів державної мови від 28.07.2021 року затверджена екзаменатором, що проводить іспит на рівень володіння державною мовою. 38.12: 1.Участь у Крайовому форумі освітян «Освіта – енергія майбутнього. Дистанційна освіта – сучасний формат»: секція «Сучасні стратегії підготовки вчителя-словесника в онлайн-режимі».-- Тернопіль, 18.10.2020 року (6год.-0,2кр.,сертифікат, який засвідчує участь у заході). 2.Участь в онлайн-форумі на тему «Підвищення кваліфікації освітян:

							вимоги та новітні тренди», пройшла підвищення кваліфікації (участь у конференції) та отримала теоретичні та практичні знання за темою форуму, 23 вересня 2021року (6год.-0,2кр, сертифікат, який засвідчує участь у заході). 3.Участь у Крайовому форумі освітян «освіта – енергія майбутнього», секція Філологія і журналістика: «Словесність – комунікація-методика», 26 вересня 2021року (6год.-0,2кр. сертифікат, який засвідчує участь у заході). 4.Участь у вебінарі «Використання онлайн-технік у роботі сучасного вчителя».-Ніжин, 18 квітня 2021 (5год., сертифікат, який засвідчує участь у заході). 5. Участь у другому онлайн-інтенсиві для освітян «Нове освітнє нормальне: 4D» 17-18 травня 2021року (7год.-- 0,2кр., сертифікат, який засвідчує участь у заході). 38.14: Член журі Міжнародного конкурсу знавців української мови імені Петра Яцика. (2017, 2018, 2019,2020, 2021 рр.
193653	Каспрук Володимир Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1988, спеціальність: 0807 Технологіяі основного органічного і нафтохімічного синтезу, Диплом кандидата наук ДК 002498, виданий 10.02.1999, Атестат доцента ДЦ 010371, виданий 17.02.2005	26	Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід	Кваліфікація Спеціаліст, кваліфікація – інженер-хімік-технолог, спеціальність: «Технологія основного органічного та нафтохімічного синтезу», Львівський політехнічний інститут, 1998, диплом РВ №746015. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.13 – машини та апарати хімічних виробництв, 1999, диплом ДК №002498. Вчене звання доцента за кафедрою обладнання харчових технологій, 2005, атестат АД №010371. Стажування Стажування на ПП «Агата-Буд» термін стажування: з «10»

							жовтня 2022 року по«11»листопада 2022 року. Мета стажування: підвищення теоретичного рівня та практичних навичок з технології сучасних конструкцій та будівельних матеріалів. Ознайомлення з новими сучасними технологічними процесами та матеріалами і їх використанням на практиці. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Pavlo Prysyazhnyuk, Roman Bishchak, Sergiy Korniy, Myroslav Panchuk, Volodymyr Kaspruk. Virtual crystal approximation study of the complex refractory carbides based on Ti-Nb-Mo-V-C system with CASTEP computer code300-305 Proceedings of the 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2021 Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. 300-305. 2. Volodymyr Kaspruk, Stepan Balaban, Yaroslav Yarosh Determination of the Pattern of Dust and Air Flow Movement in Vortex Mechanism ENVIRONMENTAL PROBLEMS VOL.7,No.2, 2022. 97-102. 3. Stadnyk, Ihor, Piddubnyi, Volodymyr ; Mykhailyshyn, Roman ; Petrychenko, Ievgenii, Fedoriv, Viktor, Volodymyr Kaspruk. The Influence of Rheology and Design of Modeling Rolls On the Flow and Specific Gravity During Dough Rolling and Injection JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING SYSTEMS. SINGAPORE, 2022. P.1-19 4. Stadnyk I., Balaban S., Kaspruk V., Derkach A. Assessment of economic expediency of heat utilization technology use at food industry enterprises Galician economic

							journal, 2022. vol. 77, no 4, pp. 7-12. 5. Balaban S., Kaspruk V. Calculation model of the optimum heat recovery mode on energy-generating equipment of the processing and food industry Scientific Journal of TNTU 2023.Vol., №2.P. 10-15. 38. 3: Навчальний посібник з дисципліни Механіка рідин і газів, гідро-та пневмопривід. для студентів денної форми навчання. Спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування», 208 «Агроінженерія».Терн опіль 2023. С.120. 38.8: Науковий керівник господарсько договірної теми №565-23, на виконання послуг з розробки науково-технічної документації інструментального обстеження збірних залізобетонних конструкцій будівлі об'єкта. 38.12: 1. Каспрук В.Б. Визначення основних закономірностей руху запиленого повітряного потоку у вихровому пиловловлювачі. Матеріали XXI наукової конференції ТНТУ ім. І. Пулюя, 16-17 травня 2019 року. Т. : ТНТУ, 2019. С. 105. 2. Каспрук В.Б. Дослідження впливу дисперсного складу на ефективність пиловловлювання Матеріали Міжнародної наукової конференції «Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України», Тернопіль, 2020. С.69. 3. Каспрук В.Б. Перспективи використання пиловловлювачів при переробці сільськогосподарської продукції Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції „Процеси, машини та

							обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики“, 29-30 вересня 2022 року. Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 87–88. 4. Балабан С.М., Каспрук В,Б. Про деякі особливості впровадження енергозберігаючих технологій на підприємствах переробної та харчової промисловості. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції „Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики“, 29-30 вересня 2022 року. Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. 92-93. 5 .Каспрук В.Б. Вплив морозостійких добавок на технічні властивості бетону. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції 14–15травня 2020 року «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій», Тернопіль, Україна 2020.С.69.
151700	Довбуш Тарас Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом бакалавра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2012, спеціальність: 090202 Машинобудування, Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2013, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 041283, виданий	7	Опір матеріалів	Кваліфікація Магістр, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2013, диплом магістра ТЕ №45846515. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогоспо-дарського виробництва, 2017, ДК №041283. Вчене звання доцента за кафедрою технічної механіки та сільськогоспо-дарських машин, 2021, АД №008871. Стажування Луцький національний технічний університет, сертифікат про

				28.02.2017			підвищення кваліфікації (стажування) №209, видане 17 червня 2020 року. Мета стажування: ознайомленя з методами математичного моделювання та проєктування сільськогосподарських машин та транспортними процесами в аграрному секторі. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1. Tson Anna. Baranovskyi Viktor , Lyashuk Oleg, Dovbush Taras. Experimental researches of parameters technological process of the improved beets tops purifier.Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2018. Vol. 92. No. 4. P. 60-67. (Manufacturing engineering and automated processes). 2. Lyashuk O., Vovk Y., Sokil B., Klendii1 V., Ivasechko R., Dovbush T. Mathematical model of a dynam ic process of transporting a bulk material by means of a tube scraping conveyor. AgricEngInt: CIGR Journal, 2019. Vol. 21. No. 1. P.74-81. - Scopus 3. Trokhaniak O.M, Hevko R.B., Lyashuk O. L., Dovbush T.A., Pohrishchuk B.V., Dobizha N.V. Research of the of bulk material movement process in the inactive zone between screw sections. nmateh-agricultural engineering. INMATEH: Agricultural engineering, 2020. Vol. 60. No. 1. P. 261-268. - Scopus 4. Popovych P., Poberezhny L., Shevchuk O., Murovanyi I., Dovbush T., Koval Y., Hrytsuliak H. Evaluation of strength of carrying metal structures of trailers. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 2020. Vol. 100. Is. 2. P.58-69. - Scopus 6. Dovbush Taras,

							Khomyk Nadia, Dovbush Anatolii, Dunets Bogdan. Evaluation technique of frame residual operational life. Scientific Journal of the Ternopil national technical university. Tern.: TNTU, 2019. Vol. 93. No. 1. P. 61-69. (Manufacturing engineering and automated processes). 5. Гевко Р.Б., Никеруй Ю.С., Довбуш Т.А. Результати експериментальних досліджень канатного механізму для завантаження малих складських приміщень овочами і фруктами у тарі. Сільськогосподарські машини. Луцьк: Луцький НТУ, 2020. Вип. 45. С.45-56. 38.2. 1. Гевко Р.Б., Рогатинський Р.М., Довбуш Т.А., Ляшук О.Л., Ткаченко І.Г., Хомик Н.І., Станько А.І. Комбінований еластичний гвинтовий транспортер: пат. на винахід UA 124326 C2 Україна: МПК, B65G 33/16 (2006.01), B65G 33/26 (2006.01); заявл. 26.05.2020; опубл. 25.08.2021, Бюл. № 34. 3 с. 2. Рибак Т.І., Цьонь Г.Б., Сташків М.Я., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Хомик Н.І. Гичкозбиральна машина: пат. на кор. мод. UA № 127089 U Україна: МКП, A01D 23/02 (2006.01); заявл. 16.03.2018; опубл. 10.07.2018, Бюл. № 13. 3 с. 3. Гевко Р.Б., Лещук Р.Я., Хомик Н.І., Довбуш Т.А., Дунець Б.О., Олексюк В.П. Шарнірний шнек: пат. на кор. мод. UA 142736 U Україна: МПК (2020.01), B65G 33/00, B65G 33/16 2006/01; заявл. 24.12.2019; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. 4 с. 4. Гевко Ів. Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Станько А. І., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б. Шнек з еластичним камероподібним елементом: пат. на кор. мод. UA 150763 U Україна: номер

							заявки u202106203; заявл. 04.11.2021; опубл. 14.04.2022, Бюл. № 15. 2 с. 5. Гевко Ів.Б., Цьонь О.П., Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Олексюк В.П. Гвинтовий конвеєр зі змінним діаметром кожуха: пат. на кор. мод. UA 150764 U Україна: номер заявки u202106204; заявл. 04.11.2021; опубл.14.04.2022, Бюл. № 15. 2 с. 38.3: 1. Довбуш Т.А. Опір матеріалів: навч. посіб. до виконання розрахунково-графічних робіт і самостійної роботи / Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Бабій А.В., Цьонь Г.Б., Довбуш А.Д. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 220 с. 2. Гевко Р.Б., Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Опір матеріалів. Конкурсні задачі, приклади розв'язування: навч. посіб. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2020. 160 с. 38.4: 1. Отримання сертифікату на електронний навчальний курс (навчально-методична праця) ID 1501 Опір матеріалів Сертифікат № 0340 (2021-12-16) (Довбуш Т.А., Довбуш А.Д., Цьонь Г.Б.). 2. Отримання сертифікату на електронний навчальний курс (навчально-методична праця) ID 2432 Вступ до фаху Сертифікат № 0357 (2022-06-20) (Хомик Н. І., Довбуш Т. А., Антончак Н. А., Цьонь Г. Б.). 3. Отримання сертифікату на дистанційний курс (навчально-методична праця) ID 1054. Основи агрономії № Сертифікату 0345 (2022-04-14) (Хомик Н. І., Довбуш А. Д., Довбуш Т. А., Антончак Н. А., Цьонь Г. Б.). 38.12:

							1. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. Експериментальні дослідження циклічної тріщинотривкості конструктивної системи. матеріали XXI наук. конф ТНТУ імені Івана Пулюя. м. Тернопіль, 16-17 трав. 2019 р. Тернопіль, 2019. С. 15-16. 2. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. До вибору раціональних параметрів каркасу шарнірно з'єднаних секцій гвинтових робочих органів конвеєрів. Сучасні проблеми землеробської механіки : матеріали XX міжнар. наук. конф. присвяченої 119-й річниці з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка, м. Миколаїв, Миколаївський національний аграрний університет, 17-19 жовт. 2019 р. Миколаїв, 2019. С. 57-59. 3. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Дунець Б.О. Напрямки мінімізації матеріаломісткості шарнірно-з'єднаних секцій робочих органів гвинтових конвеєрів. Агроінженерія : сучасні проблеми та перспективи розвитку : зб. тез доп. II міжнар. наук.-практ. конф. присвячена 90-й річниці з дня заснування механіко-технологічного факультету НУБіП України, м. Київ,7-8 листоп. 2019 р. Київ, 2019. С. 69-70. 4. Довбуш Т.А. Гевко Р.Б., Хомик Н.І. Спосіб авіаційної хімічної обробки рослин з використанням дронів-обприскувачів. Сучасні технології промислового комплексу-2019 : матеріали V-ої міжнар. наук.-практ. конф., вип. 5, м. Херсон, 10-15 верес. 2019 р. Херсон: ХНТУ, 2019. С. 40-41. 5. Довбуш Т.А., Хомик Н.І., Цьонь Г.Б. Зниження металоємності гнучких транспортуючих

							механізмів. Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали міжнар. наук.-техн. конф. до 60-річчя з дня заснування ТНТУ та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя, м. Тернопіль, 14-15 трав. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 20-21. 38.13: Опір матеріалів «Strength of Materials», ID 2917, (155 годин).
170258	Гладьо Юрій Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 101587, виданий 24.02.1987, Атестат доцента ДЦАР 0011162, виданий 20.12.1994	34	Основи програмування	Кваліфікація Інженер, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти», Львівський політехнічний інститут, 1980, диплом з відзнакою Г-II №043504. Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.06 – динаміка, міцність машин, приладів та апаратури, 1987, диплом ТН №101587 Вчене звання доцента за кафедрою теоретичної механіки та математичного моделювання, 1994, атестат ДЦ АР №001116. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.3: Системи доочищення коренеплодів при їх механізованому збиранні: монографія / Р. Б. Гевко, Ю.Б.Гладьо, І. Г. Ткаченко, Р. М. Рогатинський, С. В. Синій, В. В. Градовий - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2020. 216 с. 38.4: 1. Електронний навчальний курс "Програмування", ID 1210 2. Електронний навчальний курс "Основи програмування", ID 1214 3. Гладьо Ю.Б., Хоміцький Б.В. Методичні вказівки до виконання

							лабораторних робіт з курсу "Програмування". Частина 1. –ТНТУ, 2022, 36 с. 4. Гладьо Ю.Б., Хоміцький Б.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Програмування". Частина 2. –ТНТУ, 2022, 32 с. 38.12: 1. Застосування методу екстремального наведення для антенних систем супутникового зв'язку / Гладьо Ю. Гащин Н. - Матеріали V науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “ , ТНТУ, 2018. С.6. 2. Розрахунок динамічних навантажень при пуску шнекового транспортера із запобіжною муфтою / Гладьо Ю., Хоміцький Б. - Матеріали VII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 11 – 12 грудня 2019 р.). Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. С. 5. 3. Аналіз руху коренезбиральної машини з автоматом керування / Гладьо Ю., Ткаченко І, Білик С. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції „Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин“, присвяченої пам'яті доктора технічних наук, професора, заслуженого винахідника України, академіка інженерної академії України Гевка Богдана Матвійовича, 23-24 вересня 2021 року. Тернопіль : ТНТУ, 2021. С. 46-47.

							4. Математична модель транспортера-очисника коренеплодів з пружними скребками / Гладьо Ю., Ткаченко І., Фльонц І. - Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю від дня народження професора Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин, (Тернопіль, 29–30 вересня 2022.). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 53-54. 5. Ортогональність власних форм коливань для пружної системи "балка - канати - зосереджена маса" / Гладьо Ю. - Математичні методи та моделі технічних і економічних систем міжнародна науково-технічна конференція присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. (Тернопіль, 22–23 листопада 2022.) Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 36-37. 38.20: Працє за сумісництвом на підприємстві "Дельта" на посаді інженера-програміста із 2000 року по теперішній час.
158087	Шинкарик Марія Миколаївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом кандидата наук ТН 098511, виданий 06.05.1987, Атестат доцента ДЦ 002993, виданий 22.12.1992	35	Основи теплотехніки	Кваліфікація. Спеціаліст, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність «Машини і апарати харчових виробництв», КТІХП, 1977, диплом з відзнакою Б-1 594929. Кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.12. – машини і апарати харчових виробництв, 1987, ТН №098511. Вчене звання доцента за кафедрою машин і апаратів харчових виробництв, 1992, ДЦ №002993. Стажування

							Стажування на ПрАТ Тернопільський молокозавод з 02.02 2018 по 02.03.2018. Мета: Ознайомлення з новим теплообмінним обладнанням виробничих цехів та котельної. Досягнення професійної діяльності викладача за п.38 ЛУ: 38.1: 1.Орлюк Ю.Т. Математична модель фільтрування малоконцентрованих суспензій/ Ю.Т. Орлюк, М.М. Шинкарик, О.І.Кравець / Збірникнаукових праць «Продовольчі ресурси». 2018 р. № 8. С. 29-36. 2. Орлюк Ю.Т. Реологічні особливості виробництва сиру / Ю.Т. Орлюк, М.М. Шинкарик, О.І. Кравець, М.Р. Коневич / Збірник наукових праць «Продовольчі ресурси». 2018р. № 10. С. 226-231. 3. Кравець О.І. Фільтр із самоочисним фільтрувальним елементом для очистки молочної сироватки / О.І. Кравець, М.М. Шинкарик / Науковий журнал «Інтернаука» – 2021р. – № 3 (103). – С. 58-61. 4. Shynkaryk M., Kravets O., Venhrynovych S. (2021) Features of pressing the juice from viburnum berries. Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 101, no 1, pp. 945–101. 5. Heat exchange in a chamber apparatus with a circulation circuit during cheese masses production / Mariia Shynkaryk, Viktor Voroshchuk, Oleh Kravets, Olha Krupa, Natalia Zvarych // Scientific Journal of TNTU. Tern.: TNTU, 2022. Vol 108. No 4. P. 43–53. 38.2: 1. Патент на винахід. №119384 МПК A23 L 24/60, A23 L 24/231 .Спосіб виробництва йогуртного соусу. Шинкарик М.М.,

							Крупа О.М., Давида В.О. Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя–№ а 2017 08327. Заявл. 2017; опуб.11.02.2019, Бюл. №3. 2. Патент на винахід. №119383 МПК A23 L 27/60, A23 L 24/231. Йогуртний соус. Шинкарик М.М., Крупа О.М.,Давида В.О. Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя–№ а 2017 0832і. Заявл. 2017; опуб. 10.06.2019, Бюл. №11. 3. Пат на корисну модель.№ 138013 МПК B01D 33/ 04 Стрічковий прес Шинкарик М.М., Крупа О.М., Венгренович С.М.Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя–№ u 2019 05539, заявл. 22.05.2019 ; опубл. 11.11.2019, Бюл. № 21. 4. Пат. на корисну модель 138495 МПК A21C 3/10.Бродильний апарат. Стадник І.Я. Шинкарик М.М., С.М.Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя–№ u 2019 05986, заявл. 30.05.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22. 5. Пат. на корисну модель 139547 МПК G01K 13/02. Пристрій для вимірювання температури. Шинкарик М.М., Стадник І.Я., Ворощук В.Я., Крупа О.М.Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя–№ u 2019 0688, заявл. 13.06.2019 ; опубл. 10.01.2020, Бюл. № 1. 38.4: Дистанційні електронні курси : Технологічне обладнання молочної промисловості. ID: 228. Теоретичні основи теплотехніки. ID:182. Технологічне обладнання галузі. ID:175. 38.8: Керівник теми №491-21 від 26.04.2021 «Удосконалення

							процесу миття великогабаритних ємкостей для зберігання молока та їх конструкцій». 38.11: Наукове консультування з конструкторсько-технологічних питань згідно з договором від 30 серпня 2019 року з ПрАТ «Тернопільський молокозавод». 38.20: Досвід практичної роботи за спеціальністю – 5 років на посаді інженера – механіка технічного відділу Тернопільського об'єднання молочної промисловості, та конструктора Броварського ремонтно – механічного заводу сільського машинобудування.

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**
РН-11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за

				підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Основи теплотехніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Ремонт сільськогосподарської техніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
РН-21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.	☒	Експлуатація сільськогосподарських машин	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.

		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.	☒	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та

				лабораторних робіт, тестування.
		Техноекологія та цивільна безпека	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.	☒	Ремонт сільськогосподарської техніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи:	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного

			аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-18 Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.	☒	Деталі машин і ПТО	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Машини та обладнання для тваринництва	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Машини та обладнання для тваринництва - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень

			моделювання.	здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, тестування.
РН-17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.	☒	Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання

			математичного моделювання.	навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Механіка рідин і газів, гідро- та пневмопривід	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, тестування.
		Основи теплотехніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
РН-15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення	☒	Експлуатація сільськогосподарських машин	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре»,

згідно з нормативною документацією.				«задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Ремонт сільськогосподарської техніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою)

			завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Деталі машин і ПТО	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний,

				підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Інженерна графіка та CAD системи	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту та диф. заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
РН-13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.	☒	Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Основи теплотехніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Експлуатація сільськогосподарських машин	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою)

			занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспит. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної	Навчання через дослідження,	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру

		роботи бакалавра	загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.	☒	Машини та обладнання для тваринництва - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.

		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Машини та обладнання для тваринництва	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
РН-24. Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.	☒	Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту та захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, курсовий проект, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту та захисту курсового проекту. Види контролю: поточний,

				підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Ремонт сільськогосподарської техніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Іноземна мова професійного спрямування	Реалізовується концепція студентоцентрованого навчання із використанням компетентнісного та еклектичного підходів до вивчення іноземних мов.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), вербальною («зараховано», «незараховано») системою у формі заліку та екзамену. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, захист індивідуальних завдань.
		Історія та культура України	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу

				(«відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Філософія	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за

				результатами захисту звіту з практики.
РН-9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.	☒	Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Організація і	Студентоцентроване	Оцінювання навчальних

		технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Машини та обладнання для тваринництва - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Машини та обладнання для тваринництва	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Техноекологія та цивільна безпека	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний

				захист практичних робіт, тестування.
РН-8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.	☒	Основи теплотехніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Ремонт сільськогосподарської техніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за

				підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Основи програмування	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист лабораторних робіт, тестування.
РН-7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.	☒	Деталі машин і ПТО	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Основи програмування	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист лабораторних

				робіт, тестування.
		Основи теплотехніки	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Теоретична механіка	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно»,

				«незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Опір матеріалів	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-6. Формулювати нові ідеї та концепції	☒	Машини та обладнання для тваринництва	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою)

розвитку агропромислового виробництва.			занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Машини та обладнання для тваринництва - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу

				(«відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.	☒	Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Сільськогосподарські машини: конструкції та розрахунок - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Вступ до фаху	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну

			навчання	шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Агрозахист	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.	☒	Вступ до фаху	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Історія та культура України	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Експлуатація сільськогосподарських машин	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у

			навчання.	чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
РН-3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.	☒	Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Філософія	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Історія та культура України	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.

РН-2 Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	☒	Деталі машин і ПТО	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист лабораторних робіт, тестування.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

РН-1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.	☒	Вища математика	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, розрахункова робота, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Іноземна мова професійного спрямування	Реалізовується концепція студентоцентрованого навчання із використанням компетентнісного та еклектичного підходів до вивчення іноземних мов.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS), вербальною («зараховано», «незараховано») системою у формі заліку та екзамену. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, захист індивідуальних завдань.
		Основи програмування	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист лабораторних робіт, тестування.
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Фізика	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за

				підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), ~~тестування~~.
		Філософія	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Агрозахист	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у

				чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
РН-25. Застосовувати на практиці сучасні геоінформаційні технології та результати моделювання елементів агровиробництва при розробленні технологічних процесів вирощування, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції.	☐	Експлуатація сільськогосподарських машин	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, розрахункова робота (індивідуальні завдання), тестування.
		Машини та обладнання для тваринництва	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Машини та обладнання для тваринництва - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно»,

				«незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
РН-22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у

законодавства.				чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Професійно-орієнтована практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Навчальна практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Машини та обладнання для тваринництва - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Машини та обладнання для тваринництва	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, практичних та лабораторних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних та лабораторних робіт,

				тестування.
		Техноекологія та цивільна безпека	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
РН-23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.	☒	Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у двобальну шкалу («зараховано», «незараховано») за результатами підсумкового контролю у формі заліку. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі іспиту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усний захист практичних робіт, тестування.
		Організація і технологія механізованих робіт - курсовий проєкт	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за підсумковий контроль у формі захисту курсового проекту. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усний захист курсового проекту.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Навчання через дослідження, загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, теоретико-емпіричний, теорії міцності, графічний; статистичні методи та методи математичного моделювання.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTC (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре»,

				«задовільно», «незадовільно»).