

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного
Освітня програма	48487 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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	148
Повна назва ЗВО	Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного
Ідентифікаційний код ЗВО	00493698
ПІБ керівника ЗВО	Кюрчев Сергій Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.tsatu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/148>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	48487
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра машиновикористання в землеробстві
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	відділ аспірантури і докторантури, кафедра обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика, кафедра технічної механіки та комп'ютерного проектування імені професора В.М. Найдиша, кафедра вищої математики і фізики, кафедра іноземних мов, кафедра суспільно-гуманітарних наук, кафедра комп'ютерних наук, кафедра цивільної безпеки, кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	пр-т Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька область, 72312
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	24330
ПІБ гаранта ОП	Мілько Дмитро Олександрович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	dmitro.milko@tsatu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-798-85-46
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-798-85-46

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.
очна вечірня	4 р. 0 міс.
заочна	4 р. 0 міс.

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

Освітньо-наукова програма (ОНП) спеціальності «Галузеве машинобудування» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти запроваджена у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (далі – ТДАТУ) Наказом МОН України «Про ліцензування освітньої діяльності на третьому освітньо-науковому рівні» № 655 від 10.06.2016 р. <https://bit.ly/3AoEphB>, на підставі проведеної ліцензійної експертизи університет отримав ліцензію обсягом 20 місць, ОНП <https://bit.ly/3fnfhbt> була затверджена Вченою радою Університету (Протокол №12 від 13.05.2016 р.). Інформація про ОНП внесена до Правил прийому ЗВО та у 2016 проведено перший набір здобувачів.

Для обговорення освітньо-наукової програми, навчального плану, у 2018 році проведено круглий стіл із залученням широкого кола роботодавців. Робочою групою були враховані пропозиції та зауваження, як зовнішніх, так і внутрішніх стейкхолдерів та ОНП було оновлено у 2018 р. <https://bit.ly/3IwZOBQ>, Протокол № 1 засідання робочої групи (<https://bit.ly/3IvnKpu>), кафедр (<https://bit.ly/3ItmnaS>) науково-методичної ради факультету (<https://bit.ly/3rKPf06>). У 2021 році, враховуючи рекомендації робочої групи <https://bit.ly/3uYRZrD> (Протокол № 2 <https://bit.ly/3rBA8ic>), засідання круглого столу, стейкхолдерів, здобувачів та випускників, представників самоврядування <https://bit.ly/3qSX7F1>, <https://bit.ly/35h7b2c>, <https://bit.ly/343l5Vz>, <https://bit.ly/3JvtF9>, <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5069/> ОНП було модернізовано (<https://bit.ly/3Kzdoqb>).

В 2021 році обсяги набору на ОНП включено до Наказу МОН України «Про ліцензування освітньої діяльності» від 29.01.2021 № 11-л (Додаток 11.36) <https://bit.ly/34FJARx>, ОНП затверджена Вченою радою Університету (Протокол №8 від 24.05.2021 р. <https://bit.ly/3txpPNh>) та введена в дію Наказом № 102-ОД від 03.06.2021 р. «Про введення в дію освітньо- наукових програм» <https://bit.ly/3rjDGUL>.

На момент запровадження цієї ОНП підготовка кадрів вищої кваліфікації на кафедрах механіко-технологічного факультету ТДАТУ здійснювалася за спеціальністю 05.05.11 - машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, за якою були захищені кандидатські та докторські дисертації за якими у сукупності в останні роки успішно захистилися 5 докторів та 10 кандидатів технічних наук, в тому числі гаранті ОНП різних років д.т.н. Самойчук К.О., д.т.н. Караєв О. Г. та д.т.н. Мілько Д.О. Першим гарантом ОНП був призначений завідувач кафедри мехатронних систем та транспортних технологій д.т.н., професор Панченко А.І., у 2021 році гарантом ОНП 133 «Галузеве машинобудування» призначений д.т.н., професор кафедри машиновикористання в землеробстві Мілько Д.О. (Наказ № 88 – ОД від 17 травня 2021 р. «Про призначення гарантів освітніх програм за спеціальностями» <https://bit.ly/33zPmdY>).

На початку створення ОНП були залучені науковці та роботодавці з провідних наукових закладів та ЗВО країни, таких як Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка (нині - Державний біотехнологічний університет), Національний університет біоресурсів і природокористування України, Миколаївський національний аграрний університет та Львівський національний аграрний університет. Завдяки участі у програмі ЄС Еразмус+ (<https://bit.ly/3qToxdW>) на основі двосторонніх договорів між ТДАТУ та навчальними закладами країн-партнерів (<https://bit.ly/3Gus7jP>) було надбано суттєвого досвіду у розробленні і впровадженні ОНП.

В процесі розроблення ОНП було вивчено програми представлені у вільному доступі, таких ЗВО як: Сумський національний аграрний університет, Хмельницький національний університет, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут".

Розроблення та впровадження ОНП здійснювали згідно Положення про освітні програми у ТДАТУ <https://bit.ly/3KcsyBJ>.

В ТДАТУ проводиться підготовка бакалаврів і магістрів за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування», яка є кадровим потенціалом науковців для рівні підготовки PhD.

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	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2021 - 2022	4	2	0	2	0	0	0
2 курс	2020 - 2021	2	2	0	0	0	0	0
3 курс	2019 - 2020	4	1	1	0	0	0	0
4 курс	2018 - 2019	2	1	1	0	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	22607 Галузеве машинобудування 48781 Комп'ютерний інжиніринг харчових і переробних виробництв 30627 Конструювання та технології машинобудування 30626 Обладнання переробних і харчових виробництв
другий (магістерський) рівень	22585 Галузеве машинобудування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	48487 Галузеве машинобудування

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	65053	20394
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	65053	20394
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	624	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>onp-osvitno-naukova-prohrama-phd-133-mtf-2021.pdf</i>	LxuKFrVSFyAr+n4pSYQ7wkYJRgxbMIuJKx6681eIr8=
Навчальний план за ОП	<i>np-133d.pdf</i>	w9Yoy68q4QdljFsxV3hvvGMx1SEdPieJGYW/1USzaqM=
Навчальний план за ОП	<i>np-133z.pdf</i>	fNLZjb6HQ5pl2sWsinBngvoimoTb4Tb+IqkMwuWG3+w=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenzija_1__ONP_133.pdf</i>	T9XJlzVUigmuvXWI1gqEqy/7hMyrgccCODjHbI5h48I=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenzija_2__ONP_133.pdf</i>	MaKYdTGqonY9HtHdHli2dWnVK9oXLNKStsmp4AOAP5s=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenzija_3__ONP_133.pdf</i>	NJlgekiloWqoz+Tj7FuP5JrFHgk9Gz3fKlULtq5qhYc=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Відповідно до ОНП «Галузеве машинобудування» цілі та особливості представлені на ресурсі ТДАТУ <https://bit.ly/3I7ikk8>.

ОНП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, інтегрованих у світовий науковий простір в галузі «Механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування», з компетентностями, що дозволяють вирішувати комплексні проблеми в відповідній галузі шляхом дослідницької та інноваційної діяльності, спрямованої на отримання нових знань застосовуючи елементи математичного та комп'ютерного моделювань, поряд із здійсненням науково – педагогічної діяльності.

Унікальність ОНП пов'язана з орієнтованістю на регіональну особливість – значну кількість машинобудівних підприємств, їх близько 100 (наприклад, <https://bit.ly/34jWsnh>), які потребують фахівців, в т.ч. з наукової підготовкою. Саме це дозволяє сформувати освітній процес на замкнутому циклі технічного забезпечення галузевого машинобудування від виробництва до переробки сільськогосподарської продукції. Відмінностями наукової складової є можливість здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Особливістю наукової складової є те, що окремі складові власних наукових досліджень здобувачі виконують під час практичних та лабораторних занять.

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

Цілі освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» (<https://bit.ly/3I7ikk8>) повною мірою відповідають місії та стратегії ТДАТУ, які зазначені у статуті <https://bit.ly/3K9WfTT>, зокрема: «проведення наукової діяльності шляхом проведення наукових досліджень і забезпечення творчої діяльності учасників освітнього процесу, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації...», «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності». Також цілі ОНП відповідають стратегії розвитку ТДАТУ на 2019-2029 рр. <https://bit.ly/3zeULY6>, зокрема місії ТДАТУ: підготовці високоосвічених фахівців, затребуваних на ринку праці, зданих використовувати сучасні технології у практиці господарювання та науковій діяльності, з високим рівнем національної свідомості, незалежним мисленням та готовністю до навчання протягом усього життя. Концепції інноваційного розвитку ТДАТУ: студентоцентризм; партнерство; ефективність, економічна доцільність; сталість (<https://bit.ly/3kco2Zb>).

Цілі ОНП відповідають основним принципам стратегічного планування в університеті та сучасним вимогам щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG, 2015) <https://bit.ly/3znk6il> та спрямовані на підготовку висококваліфікованих фахівців з галузевого машинобудування, інтегрованих у світовий науковий простір, з компетентностями, що дозволяють вирішувати комплексні проблеми у відповідній галузі шляхом дослідницької та інноваційної діяльності.

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

В процесі формування цілей та програмних результатів ОНП було виявлено і враховано пропозиції здобувачів вищої освіти відповідно до концепцій студентоцентрованого підходу. В ТДАТУ постійно оцінюється ефективність освітнього процесу. Для здобувачів проводяться презентації ОНП з елементами обговорення (<https://bit.ly/3qSX7F1>). З метою врахування думки академічної спільноти щодо якості ОНП, до складу робочої групи був залучений здобувач Ратніков Є. М. Для виявлення якості надання освітніх послуг серед здобувачів проводиться анкетування щодо якості викладання, якості освітньої програми, якості освітнього процесу, доброчесності тощо <https://bit.ly/3It9Jso>, <https://bit.ly/3AYo2CI>.

Оцінювати освітню програму та якість освітнього процесу можуть також і випускники <https://bit.ly/3GVtSGY>. Пропозиції надаються під час проведення громадських заходів <https://bit.ly/3J8zwGs>, <https://bit.ly/3gteIx6>. Результати опитування враховуються при оновленні та модернізації ОНП. Результати показали високий рівень задоволення здобувачів освітніми послугами та доцільність ширшого залучення їх до участі у наукових і практичних заходах (<https://bit.ly/3B3QpiZ>, <https://bit.ly/3LlslfW>).

В результаті обговорень приходили до висновку, щодо посилення компетентностей для здатності в участі у наукових проектах, зокрема здобувачі Лебідь М.Р., Левченко Л.В. були виконавцями дослідницьких проектів на фінансування МОН у 2018-2020 рр. (<https://bit.ly/3GBOLkg>, <https://bit.ly/3I3qvhx>, <https://bit.ly/3FvRnFb>).

- роботодавці

Основним роботодавцем для здобувачів ступеня «Доктор філософії» виступає ТДАТУ, для якого підготовка аспірантів здійснюється для поповнення та підвищення якісного складу викладачів. Зовнішніми роботодавцями є заклади вищої освіти та наукові інститути наприклад ННЦ "ІМЕСІ", Національний інститут біоресурсів та природокористування України та виробники сільськогосподарської продукції (ТОВ "СПП Лана" <https://bit.ly/3tNZBpW>, ТОВ "Полів – сервіс" <https://bit.ly/3qOPhfj>). Кожен рік відбуваються наради щодо необхідності у поповненні викладацького складу окремих кафедр ТДАТУ на найближчі 3-5 років з конкретними пропозиціями-замовленнями щодо кількості аспірантів <https://bit.ly/3GBOLXS>. До складу робочої групи входить декан Національного університету біоресурсів та природокористування України доктор технічних наук Братішко Вячеслав Вячеславович, що сприяє врахуванню думки роботодавців. Інтереси та пропозиції роботодавців також враховувалися за результатами офлайн та онлайн опитувань <http://surl.li/ahgzw> що дозволило сформулювати цілі та ПРН ОНП, які відповідають прагненню підготувати фахівців з розвинутими професійними компетенціями. Аналіз відгуків роботодавців (<https://bit.ly/35h7b2c>, <https://bit.ly/34GOyVd>) свідчить про високий рівень ОНП.

- академічна спільнота

Під час формування ОНП було проведено її обговорення на розширеному засіданні кафедр ОПХВ, ТСС в АПК, МВЗ, СГМ, МСТТ, раді факультетів ІКТ і МТФ, засіданні ради молодих учених, Вченій раді ТДАТУ і на зустрічах з академічною спільнотою (<https://bit.ly/3qSX7F1>, <https://bit.ly/343l5Vz>). Викладачі ТДАТУ приймають участь в опитуванні щодо якості освітньої програми <https://bit.ly/3GMoTsd>, <https://bit.ly/3B3bEkV>).

Пропозиції і зауваження зовнішніх стейкхолдерів відображені в ОНП, що дозволяє забезпечити якість освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентності фахівців з галузевого машинобудування.

- інші стейкхолдери

При корегуванні ОНП розглядалися пропозиції інших зовнішніх стейкхолдерів, зокрема директора Запорізької організації ІКЦ «Агро-Таврія» (<http://ikcat.org>) Подшивалова Г.В. (<http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5164/>), Координаційної ради з питань розвитку бізнесу Мелітополя (<https://bit.ly/3ssDRos>), Запорізької торгово-промислової палати <https://bit.ly/33At5wq>. Зовнішні стейкхолдери приймають участь у процедурі анкетування, (<https://bit.ly/34GOyVd>).

В рамках тісного тривалого співробітництва ТДАТУ із закордонними навчальними закладами постійно проводиться обмін досвідом з питань змісту та структури освітнього процесу й координації спільних наукових досліджень. Іноземні підприємства і організації, з якими заключені договори, а саме: Могильовський державний університет торгівлі (Могильов), Білоруський державний аграрно-технічний університет (Могильов), Казахський національний аграрний університет (Казахстан), Anhalt University of Applied Sciences (Німеччина), Університет Вармії та Мазури (Польща), Шаньдунська Академія сільськогосподарських наук сільськогосподарських ресурсів (Китай), Institut La Salle Beauvais (Франція) (<https://bit.ly/3Fq21ND>).

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

Формування цілей та програмних результатів навчання ОНП здійснюється з урахуванням галузевого та регіонального контексту, на основі аналізу основних напрямків економічної діяльності регіону та галузевих програм. У програмах соціально-економічного та культурного розвитку Запорізької області на 2021, 2022 роки пріоритетним напрямком є посилення науково-технічного співробітництва між промисловими та аграрними підприємствами, ЗВО з метою прискореного трансферу створених технологій у виробництво та підготовки кадрів (<https://bit.ly/3qNXS24>, <https://bit.ly/343xQPy>) “У сільському господарстві області формується основна частина продовольчих ресурсів та роздрібного товарообігу, що має визначальний вплив на гарантування продовольчої безпеки як регіону, так і держави. За рахунок власного виробництва повністю забезпечується споживання населенням хліба та хлібобулочних виробів, яєць, овочів та олій” (<https://bit.ly/3qNXS24> та <https://bit.ly/343xQPy>). Завдання на 2022 р.: “впровадження найбільш перспективних інноваційних агротехнологій (вологозберігаючих, енергозощаджуючих, тощо)” (<https://bit.ly/343xQPy>). У регіоні є багатогалузева харчова та переробна промисловість, яка здатна переробляти сільськогосподарську продукцію, вироблену в області, забезпечувати населення регіону харчовими продуктами, а також здійснювати їх поставки за межі області та України (<https://bit.ly/3GzFLST>) На даний час “визначено, що пріоритетними видами діяльності у Запорізькій області є промисловість, сільське господарство...”<https://bit.ly/33U4EdA>.

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

Підготовка висококваліфікованих фахівців зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» насамперед зумовлена стратегією регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року (<https://bit.ly/3GzFLST>). Слід зазначити про велику кількість наукових установ в регіоні, таких як: Інститут олійних культур НААН України, Запорізький науково-дослідний центр з механізації тваринництва ННЦ "ІМЕСГ" НААН України, Мелітопольська дослідна станція садівництва ім. М.Ф. Сидоренка ІС НААН, Кам'янсько-Дніпровської дослідної станції ІВПіМ НААН, Розівська дослідна станція Інституту зернових культур НААН України, Південний науково-дослідний центр ННЦ «Інститут механізації і електрифікації сільського господарства» та інші, які потребують кваліфікованих фахівців. Зменшується кількість підприємств в регіоні, які впроваджували інновації протягом 2013-2017 років, однак окремі підприємства все ж таки збільшують витрати на проведення інноваційної діяльності. Тому в ОНП було впроваджено наступні освітні компоненти: ОК.02-1; ОК.03-1; ОК.04-1; ОК.05-1; ОК.06-1, ОК.07-2; ОК.08-2, ОК.09-2, ОК.10-2. Співпраця ТДАТУ з агро- та машинобудівними підприємствами регіону дозволила сформувати необхідні компетентності фахівців з набуття відповідних навичок необхідних для розв'язання проблем у сфері науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань, започаткування, планування, реалізація та коригування процесу наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.

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

Формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП відбувалося з урахуванням як власного досвіду підготовки здобувачів наукового ступеня доктор філософії, так і таких ЗВО України як: Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського (<https://bit.ly/3KctUfO>), Сумський національний аграрний університет (<https://bit.ly/3AoJgzl>), Хмельницький національний університет (<https://bit.ly/3I5sbqD>), Житомирський національний агроєкологічний університет (<https://bit.ly/3I3YKpO>). Також враховано досвід іноземних програм, які мають подібний напрямок підготовки в агротехнічному, машинобудівному та переробному напрямках та з якими заключено двосторонні договори на базі програми ЄС Еразмус+ (<https://bit.ly/3Gus7jP>). Враховуючи знайдені відмінності було виявлено необхідність збільшення теоретичної бази поряд із практичним застосуванням навичок у вигляді розв'язання сучасних проблем у сфері галузевого машинобудування з використанням системного аналізу та управління проектами на базі сучасних інформаційних продуктів.

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

На даний час стандарт за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для третього (освітньо - наукового) рівня відсутній.

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?

Розроблення освітньо-наукової програми проектною групою ставило собі на мету визначення програмних результатів навчання та компетентностей здобувачів вищої освіти третього рівня (доктор філософії), які б відповідали вимогам чинного Порядку підготовки докторів філософії та докторів наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261). У процесі розроблення ОНП програмні результати навчання співставлено з відповідними дескрипторами НРК (матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій наведена у Таблиці 5.1 освітньої програми <https://bit.ly/3I7ikk8>, що була сформована на основі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, Наказ МОН України № 600 від 01.06.2017 р.). (<https://bit.ly/3FuNq3J>). Таким чином, ОНП «Галузеве машинобудування» <https://bit.ly/3I7ikk8> відповідає третьому циклу FQ ENEA, 8 рівню EQF LLL; 8 рівню НРК України. Програмні результати навчання ОНП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій <https://bit.ly/3rmtyum>.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

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)?

45

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

15

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

Освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» включає освітні компоненти, які відповідають предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Опанування представлених в освітньо - науковій програмі компонент дозволяє здобувачам вищої освіти оволодіти компетентностями вирішувати комплексні проблеми у відповідній галузі шляхом дослідницької та інноваційної діяльності, спрямованої на отримання нових знань застосовуючи елементи математичного та комп'ютерного моделювань, поряд із здійсненням науково – педагогічної діяльності.

Програма реалізується у невеликих групах дослідників. Програма передбачає диференційований підхід до здобувачів очної (денна та вечірня) і заочної форми навчання.

Програма передбачає 45 кредитів ЄКТС для обов'язкових компонент, з яких 24 кредитів ЄКТС - це освітні компоненти загальної підготовки.

Метою ОНП є підготовка висококваліфікованих фахівців, інтегрованих у світовий науковий простір в галузі «Механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування», з компетентностями, що дозволяють вирішувати комплексні проблеми у відповідній галузі шляхом дослідницької та інноваційної діяльності, спрямованої на отримання нових знань застосовуючи елементи математичного та комп'ютерного моделювань, поряд із здійсненням науково – педагогічної діяльності.

Предметною областю вивчення є комплексний інжиніринг із використанням апаратних технологій з можливістю множинного моделювання та дослідження в процесах галузевого машинобудування.

Безпосередньо цикл загальної підготовки включають такі освітні компоненти (ОК.01-1 Академічна доброчесність та академічне письмо, ОК.02-1 Філософія науки та інновацій, ОК.05-1 Іноземна мова для академічних цілей, ОК.03-1 Сучасні методи викладання у вищій школі та педагогічна майстерність, ОК.04-1 Інтелектуальна власність та захист авторських прав, ОК.06-1 Управління науковими проектами та фінансування досліджень). Надбання професійних компетентностей забезпечують освітні компоненти циклу професійної та практичної підготовки. До таких компонент в ОНП відносяться: ОК. 07-2 Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи, ОК.08-2 Моделювання та оптимізація процесів та систем, ОК.09-2 Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях, ОК.10-2 Технологічні системи галузевого машинобудування. Застосування отриманих компетентностей на практиці дозволяє освітня компонента ОК.11-2 Асистентська практика. Вкупі опанування освітніх компонент, представлених у ОНП «Галузеве машинобудування» дозволяє сформувати цілковито підготовленого науковця, здатного на вирішення науково – технічних завдань відповідного профілю.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в ТДАТУ визначається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу <https://bit.ly/3AmnRzK>. Індивідуальна освітня траєкторія оформлюється у вигляді індивідуального навчального плану, який формується кожного навчального року і містить інформацію про опанування відповідних складових освітнього процесу.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється через вибіркові дисципліни <https://bit.ly/3oJiZK>. Додатковими компонентами індивідуальної освітньої траєкторії є обрання форми навчання згідно з Положеннями <https://bit.ly/3rmFRH2>, <https://bit.ly/3qsICr5>; теми кваліфікаційної роботи; кафедри-бази проходження асистентської практики; визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної або інформальної освіти <https://bit.ly/3FuoXZ5>; закордонного навчання та стажування відповідно до Положень про академічну мобільність студентів ТДАТУ <https://bit.ly/3I59SlE> (<https://bit.ly/3Fq21ND>); участі у наукових гуртках <https://bit.ly/3nuDnoX>, <https://bit.ly/3nLIOQG>; визнання результатів навчання, здобутих у формальній освіті та визначення академічної різниці відповідно до Положення <https://bit.ly/3A2afu9>, Положення про порядок та умови обрання навчальних дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти в ТДАТУ <https://bit.ly/3qrNCfC>, а також можливість отримання академічної відпустки та повторного навчання згідно з Положенням <https://bit.ly/3qtrMbO>.

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

У рамках ОНП здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір окремих освітніх компонентів відповідно до Положення про порядок та умови обрання навчальних дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти в ТДАТУ <https://bit.ly/3qrNCfC> та Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти наукових ступенів доктора філософії та доктора наук у ТДАТУ <https://bit.ly/3yFIlna>.

Перелік вибіркових дисциплін для здобувачів встановлюється до затвердження ОНП <https://bit.ly/3HcCI39>. Навчальним планом передбачено загальний обсяг вибіркових дисциплін, що складає не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС. Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів за ОНП складає 15 кредитів ЄКТС. Здобувач вищої освіти може обрати будь-яку освітню компоненту для третього рівня (<https://bit.ly/3oJiZK>), що викладається в ТДАТУ.

На початку навчального року відділ аспірантури і докторантури організовує презентації вибіркових дисциплін, під час котрих здобувачі вищої освіти інформуються про перелік дисциплін за вибором. З усіх обов'язкових і вибіркових освітніх компонентів в університеті розроблені силабуси відповідно до «Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти – силабус в ТДАТУ» <https://bit.ly/3rf3RgF>. На сайтах кафедр розміщуються силабуси запропонованих кафедрами вибіркових дисциплін для ознайомлення, а сайт відділу аспірантури і докторантури узагальнює ці данні <https://bit.ly/3oJiZK>.

Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії мають право обирати навчальні дисципліни циклу професійної підготовки (за вибором), що пропонуються для інших спеціальностей і які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням зі своїм науковим керівником, гарантом та завідувачем відділу аспірантури і докторантури. Принцип вільного вибору дає змогу кожному здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії формувати власну освітню траєкторію вивчати навчальні дисципліни, компетентності з яких потрібні йому для виконання дисертаційного дослідження. Здобувач визначається з набором дисциплін вибіркового блоку шляхом подачі заяви в у відділ аспірантури і докторантури.

Після завершення процедури вибору дисциплін формується індивідуальний навчальний план здобувача ВО, до змісту якого, крім обов'язкових компонентів, включаються вибіркові навчальні дисципліни, що визначають індивідуальну траєкторію навчання. З урахуванням обраних освітніх компонентів гаранті розробляють робочі навчальні плани в автоматизованій системі «Освіта».

Також здобувачі вищої освіти можуть здобувати неформальну освіту згідно Положення про порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ТДАТУ отриманих у неформальній та інформальній освіті <https://bit.ly/3FuoXZ5>.

Відділ аспірантури і докторантури проводить анкетування з метою виявлення уподобань здобувачів вищої освіти щодо освітніх компонентів за вибором.

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

ОНП та навчальний план передбачають асистентську практику здобувачів вищої освіти у частині педагогічної практики та реалізації придбаних компетентностей на практиці. Асистентська практика передбачена індивідуальним планом наукової роботи здобувача. Процедура проходження передбачена відповідно до Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти наукових ступенів доктора філософії та доктора наук у ТДАТУ (<https://bit.ly/3yFIlna>). Обсяг асистентської практики ОК.11-2 становить 5 кредитів (150 годин). Практичних навичок здобувачі набувають на другому році навчання згідно з навчальним планом. Особливості практичної підготовки полягають у співпраці з науковими керівниками, які проводять оцінку діяльності здобувачів у лабораторіях науково – дослідних інститутів ТДАТУ: <https://bit.ly/3rdJijk>; <https://bit.ly/3fqfwCu> Практична підготовка за ОНП формує/розвиває компетентності здобувачів вищої освіти, серед яких, наприклад: ЗК3; ЗК4; ЗК5; ФК9; ФК11. Асистентська практика відображає останні тенденції розвитку науково-педагогічної сфери <https://bit.ly/3JcYy7j>, <https://bit.ly/3smqQFO>; <https://bit.ly/361PvIh>, <https://bit.ly/3B87Cri>, <https://bit.ly/3uHPcMW>, <https://bit.ly/3oxVHoY>.

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

Освітні компоненти ОНП сприяють формуванню у здобувачів соціальних навичок (soft skills), зазначених у загальних компетентностях матриці ОНП. Зокрема: комунікативність, критичне мислення, адаптивність, соціальний інтелект, лідерство, креативність, усна та письмова грамотність. Їх формуванню сприяють такі основні компоненти: ОК.01-ОК.06. Здатність логічно і системно мислити, розв'язувати комплексні теоретичні та практичні задачі і проблеми під час професійної діяльності, вміння працювати в професійному середовищі, здатність працювати в команді – основні компоненти: ОК.7 – ОК.11.

Набуття соціальних навичок сприяють сучасні форми і методи викладання дисциплін, тренінги, дні поля (<https://bit.ly/3nrziBM>, <https://bit.ly/3fnpzbo>), участь в конференціях (<https://bit.ly/3zXLvTU>, <https://bit.ly/3tAYrhg>), гуртках (<https://bit.ly/33noLRn>, <https://bit.ly/3nLIOQG>), конкурсах наукових робіт <https://bit.ly/3Kcrded>, науковій роботі в науково-дослідному інституті ТДАТУ (<https://bit.ly/3Ao5RvJ>, <https://bit.ly/3Fs9SKM>) та Центрі кар'єри та працевлаштування ТДАТУ (<https://bit.ly/3tVt3KC>, <https://bit.ly/3rNVvvl>).

Перелік soft skills обговорювався під час проведення засідань академічної спільноти (<https://bit.ly/3GBOLXS>), та робочої групи й постійно коригується, а ступінь їх набуття визначається викладачами та здобувачами спеціальності.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Розподіл обсягу освітніх компонентів ОНП здійснюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ТДАТУ (<https://bit.ly/3GfBjrv>).

Обсяг одного кредиту ЄКТС – 30 годин. Співвідношення аудиторного та самостійного навантаження за навчальним планом спеціальності Галузеве машинобудування становить від 25% до 43%, що відповідає вимогам ЄКТС та прийнято в ТДАТУ для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти денної форми навчання. При цьому, середнє щотижневе аудиторне навантаження здобувачів складає 15 год., кількість видів підсумкового контролю становить не більше восьми на семестр.

Навчальне навантаження є збалансованим і не викликає перенавантаження здобувачів. Необхідні ресурси для організації освітнього процесу шляхом самостійного опрацювання матеріалу ОНП (робочі програми, навчально-методичний комплекс, тощо) представлені на освітньому порталі <http://op.tsatu.edu.ua/?redirect=o> та сайті університету.

Для співвіднесення обсягу окремих ОК ОНП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів (включно із самостійною роботою) застосовується логістичний та студентоцентризований підхід, що успішно впроваджується шляхом опитування здобувачів <https://bit.ly/3rFUAx1>.

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

На даному етапі існування ОНП здобувачів, які б забажали змінити форму навчання на дуальну не виявлено. Але згідно наказу МОНУ від 15.10.2019 № 1296 (<http://surl.li/ahfuo>) ТДАТУ включено до пілотного проекту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, яка реалізується відповідно до Положення про порядок організації та проведення дуальної форми навчання в ТДАТУ (<http://surl.li/ahdmq>). Здобувачі вищої освіти, які бажають навчатися на дуальній формі навчання, оформлюють тристоронній договір, погоджують індивідуальний навчальний план, для набуття певної кваліфікації обсягом від 25 до 60 % загального обсягу ОНП на основі договору. Здобуття компетентностей на виробництві з програмними результатами навчання ОНП здійснюється через постійний контакт здобувачів з роботодавцями, які формують зміст виробничого навчання, призначають на посаду та беруть участь в атестації здобувачів.

Таким чином в ТДАТУ сформовано всі умови для підготовки за дуальною формою навчання за потребою здобувачів вищої освіти.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<http://www.tsatu.edu.ua/pk/vstup/pravylya-pryjomu/>

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

Набір за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» за третім (освітньо-науковим) рівнем здійснюється за результатами вступних іспитів:

вступного іспиту зі спеціальності <https://bit.ly/335HfWs>, яке проводиться предметною комісією, члени якої проводять наукові дослідження за спеціальністю та відповідають за виконання ОНП;

вступного іспиту з іноземної мови в обсязі, який має відповідати рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти <https://bit.ly/3AicOlJ> (вступник, який підтвердив свій рівень знання, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або International English Language Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови.);
вступного іспиту з філософії <https://bit.ly/3HlJNHu>
Порядок проведення вступних іспитів та конкурсний відбір описано в Правилах прийому до аспірантури і докторантури в Правилах прийому ТДАТУ (<http://surl.li/ahcvw>) Додаток 9 та на сторінці <https://bit.ly/3rbanVs>.
Додатковим показником є його попередні науково-дослідницькі досягнення за спеціальністю (публікації, патенти, тощо).

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

Питання визначення результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється згідно «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у формальній освіті та визначення академічної різниці у ТДАТУ» (<https://bit.ly/3fKyUEo>). Визнання результатів, отриманих під час академічної мобільності, регламентує «Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ТДАТУ» (<https://bit.ly/3I59SIE>), а для визначення порядку проходження атестації у ТДАТУ з метою визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року діє Положення про проходження атестації у ТДАТУ для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року (<https://bit.ly/3Ksvtyx>).
Для вступників, котрі попередньо навчалися в інших ЗВО, існує порядок визначення академічної різниці, що встановлюється на підставі порівняння навчальних планів відповідної спеціальності (освітньої програми) та академічної довідки, котру надає особа, що претендує на визнання результатів навчання.

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

На сучасному етапі практики регулювання питань визнання результатів навчання здобувачів ступеня доктор філософії зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» отриманих у інших закладах вищої освіти не відбувалось.

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

В університеті визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ТДАТУ отриманих у неформальній та інформальній освіті <https://bit.ly/3FuoXZ5>.

Для визнання результатів навчання, отриманих у неформальній або інформальній освіті, здобувач подає на ім'я гаранта ОНП заяву з проханням про визнання результатів навчання, а також документи (дипломи, свідоцтва, сертифікати тощо). В заяві вказується чи претендує здобувач на визнання освітнього компоненту в цілому, чи окремих його частин.

Також при отриманні знань іншим способом, наприклад, самостійно, питання визнання результатів регламентує «Положення про порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ТДАТУ отриманих у неформальній та інформальній освіті».

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

На сучасному етапі практики регулювання питань визнання результатів навчання здобувачів ступеня доктор філософії зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» отриманих у неформальній освіті не відбувалось.

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 ОНП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ТДАТУ <https://bit.ly/3GKmApL>. Навчання на ОП проводиться за очною (денна і вечірня) та заочною формами. Вдале поєднання таких форм організації освітнього процесу, як: навчальні заняття (лекційні, практичні, лабораторні, консультації), самостійна робота, практична підготовка і контрольні заходи – дозволяє здобувачам досягнути визначених ОНП програмних результатів навчання.

Принципи та порядок організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти університету регламентується Положенням <http://surl.li/ahdmi>, дистанційного навчання <https://bit.ly/3FnoRFK>. У ТДАТУ впроваджена дуальна форма навчання. Порядок її організації визначається відповідним Положенням <https://bit.ly/3rma8Wn>. Важливим елементом забезпечення навчання в ТДАТУ є Освітній портал Університету <http://op.tsatu.edu.ua/login/> та Наукова бібліотека <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>

Форми і методи навчання учасники освітньої програми обирають індивідуально для кожної освітньої компоненти ОНП, в залежності від програмних результатів і компетентності, на досягнення яких орієнтовано його вивчення. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведені в таблиці 3.

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

Реалізація студентоцентрованого підходу до навчання та викладання у ТДАТУ забезпечується: використанням підходу, що базується на результатах навчання – learning outcomes approach; залученням аспірантів до розроблення та вдосконалення освітніх програм, оцінці їх компонентів та якості викладання згідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ТДАТУ» <https://bit.ly/3Iwz3hd> - до групи розробників включено здобувача денної форми навчання Ратнікова Євгена Миколайовича; опитуванням, що дає можливість урахувати їхню думку, щодо задоволеності методами викладання; формуванням і постійним удосконаленням освітнього середовища. ЗВО проводить опитування здобувачів <http://surl.li/ahfae> та здійснює моніторинг <http://surl.li/ahfaj>. Результати моніторингу представлені на веб-сайті університету (<https://bit.ly/3B3QpiZ>, <https://bit.ly/3LslfW>).

Здобувачі мають вільний доступ до освітнього контенту на веб-сайті університету та освітньому порталі, що забезпечує індивідуальне опанування знань у сучасний і зручний спосіб – через смартфони та мережу Інтернет.

Для реалізації студентоцентрованого підходу при реалізації ОНП викладачі дисциплін застосовують різні способи залучення аспірантів до активного навчання, гнучке використання різноманітних педагогічних методів, заохочення у здобувачів почуття незалежності водночас із розвитком відповідальності за результати навчання.

У процесі навчання здобувачі мають можливість індивідуально або колективно, письмово чи усно звернутись до адміністрації або гаранта ОНП.

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

Методи навчання і викладання, що застосовуються на ОНП, відповідають принципам академічної свободи, які викладені в Законі України «Про вищу освіту»: свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів, що регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ТДАТУ <http://surl.li/ahdlh>, Положенням про академічну мобільність студентів <http://surl.li/ahczp>, <http://surl.li/ahfbx>, Положенням про порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти здобутих у неформальній та інформальній освіті (<http://surl.li/ahddd>).

НПП університету вільно обирають форми та методи навчання та викладання, що формують зміст основних компонентів та їх навчально-методичне забезпечення, а також удосконалюють їх, спираючись на результати моніторингів <http://surl.li/ahfdh>.

Здобувач має право здобувати освіту відповідно до своїх потреб. Так, зокрема, здобувач вищої освіти вільний у виборі теми кваліфікаційної роботи, має право на вибір певних компонентів освітньої програми <https://bit.ly/33VPqFv>. Принципи формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів обговорювались зі стейкхолдерами. Як приклад тема дослідження відповідає у Філіпова Д.О. напряму роботи підприємства ТОВ «Полів – сервіс» <https://www.poliv.co.ua/>, доробки якого були представлені наглядовій раді ТДАТУ (<https://bit.ly/3qXKpoo>) у здобувача Верещаги О.Л. пов'язано з ТОВ «СПП Лана» <https://bit.ly/3tNZBpW>.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів прописана у робочих програмах та силабусах. Доступ до цих документів є постійно відкритим і розміщується на веб-сайті університету на сторінках кафедр, що акумульовані на відповідній сторінці відділу аспірантури і докторантури: розділ освітня складова <https://bit.ly/3sk4giO>

Майбутній здобувач може ознайомитись з інформацією щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання ще на етапі вибору ОНП при вступі до ЗВО. Презентація ОНП відбувалась під час оголошення результатів вступної кампанії в університеті у 2021 році на третій (освітньо-науковий) рівень (доктор філософії) <https://bit.ly/3e4vTEb> та кожним викладачем на початку вивчення дисципліни.

Кожного семестру здобувачі отримують доступ до електронних курсів освітніх компонентів, які містять робочу програму дисципліни та особистих електронних кабінетів за персоніфікованими логінами і паролями (<http://surl.li/ahdyg>). Також відповідна інформація щодо кожної дисципліни надається викладачем в усній формі на початку вивчення кожного освітнього компонента, та може бути повторена за запитом здобувача в будь-який час вивчення дисципліни. За відповідними посиланням можна ознайомитись з графіком навчального процесу, розкладом занять та атестаційних тижнів (сесій) <https://bit.ly/3sk4giO>.

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

Наукова діяльність здобувачів проводиться у рамках наукових програм № 0121U110201, 0121U109978, 0121U109518, 0121U109974, 0121U109976, 0121U110251, які реалізуються через науково-дослідні інститути (<https://bit.ly/3qR9dOV>). Підвищення ефективності технологічних процесів і обладнання харчових виробництв і переробки сільськогосподарської продукції (<https://bit.ly/3FYHpwL>, <https://bit.ly/35IrlSZ>)

Наукова робота викладачів і здобувачів спрямована на розроблення та впровадження новітніх технологій і обладнання в сфері галузевого машинобудування. Обов'язковий компонент 07-2 «Методологія наукових досліджень

машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи» безпосередньо пов'язує наукові дослідження з навчанням. Також такими елементами ОНП є ОК.08-2 - ОК.11-2. Для поєднання навчання і досліджень у рамках ОНП реалізуються такі заходи, з публічним захистом результатів наукових робіт: наукові дослідження в наукових гуртках (<https://bit.ly/33noLRn>, <https://bit.ly/3nLIOQG>), участь в конференціях (зокрема організованих ТДАТУ) (<https://bit.ly/3zXLvTU>, <https://bit.ly/3tAYrhg>), конкурсах наукових робіт <https://bit.ly/3Kcrded>, науковій роботі в науково-дослідному інституті ТДАТУ (<https://bit.ly/3Ao5RvJ>, <https://bit.ly/3Fs9SKM>), проєктній діяльності та госпдоговірних темах (<https://bit.ly/3KcypqH>), проєктах наукових робіт на фінансування МОН (<https://bit.ly/3FvRnFb>, <https://bit.ly/3I3qvhx>, <https://bit.ly/3GB0lkg>). Дні поля (<https://bit.ly/3nrziBM>, <https://bit.ly/3fnpzbo>)

На кафедрах створені та функціонують спеціалізовані навчально-наукові лабораторії <https://bit.ly/3noqCft>, <https://bit.ly/3AoQzqL>, <https://bit.ly/3norD7C>, <https://bit.ly/34LoYrv>, <https://bit.ly/3ARToLi>.

Результати досліджень знаходять своє відображення у публікаціях студентського збірника наукових праць (<https://bit.ly/3I2Rb1O>, <https://bit.ly/34Tr7tJ>), фахового видання Праці ТДАТУ (<https://bit.ly/3nqGi1q>).

Звіти здобувачів, за результатами виконання індивідуального плану, щорічно затверджуються на засіданні кафедр та вчєній раді факультету (<https://bit.ly/3KczkYc>, <https://bit.ly/3I593ZV>, <https://bit.ly/3A1mI1x>, <https://bit.ly/3oskzr5>) та публікуються у щорічних звітах з наукової роботи (<https://bit.ly/3Fs9SKM>).

Публічний захист результатів закінчених дисертаційних робіт відбувається при розгляді на кафедрах і науково-технічних радах ТДАТУ (<https://bit.ly/3KczGoY>, <https://bit.ly/3gvAeBu>, <https://bit.ly/3GKVXAd>, <https://bit.ly/3gwDVH1>) та у спеціалізованих вчених радах ТДАТУ (<https://bit.ly/33ZoZuS>, <https://bit.ly/3Gx2JtN>).

У ТДАТУ створена Рада молодих учених та здобувачів вищої освіти, що є добровільним, самокерованим громадським об'єднанням, створеним з метою сприяння організації наукової діяльності молодих науковців та здобувачів вищої освіти, їхньому особистому та професійному зростанню <http://surl.li/ahfhx>.

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

Зміст освітніх компонентів відповідно до сучасних викликів оновлюється щорічно. Ініціатором оновлення виступає проєктна група <https://bit.ly/30aayPd> на основі узагальненої інформації, отриманої через опитування стейкхолдерів (<https://bit.ly/3It9Jso>) та у відповідності до положення про опитування учасників освітнього процесу в ТДАТУ <https://bit.ly/3tLA8O1>. Оновлені робочі програми <https://bit.ly/3AppDRS> навчальної дисципліни, силабуси, навчально-методичні комплекси, обговорюються та схвалюються на засіданнях відповідних кафедр, із затвердженням деканату згідно до положення про програму навчання здобувачів вищої освіти – силабус <https://bit.ly/3fONLnm>.

За результатами стажування на підприємствах та організаціях відповідно профілю викладання, проводиться оновлення змісту навчальних дисциплін, зокрема проф. Самойчук К.О. <https://bit.ly/3FRBd9e> (оновлення матеріалів за темою виробництва пива й соусів за дисципліною “Технологічні системи у харчовій і переробній галузі”), проф. Сосницька Н.Л. <https://bit.ly/32oj6dn>, доц. Прус Ю.О. <https://bit.ly/3FRBmcM>, доц. Назарова О.П. <https://bit.ly/32oj6dn>, доц. Симоненко С.В. <https://bit.ly/3La9uVc>.

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО координується Статутом ТДАТУ, Стратегією розвитку ТДАТУ, Стратегією інтернаціоналізації ТДАТУ <http://surl.li/ahtrm>, Положенням «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ТДАТУ», поряд із інтернаціоналізацією та зовнішнім співробітництвом <http://www.tsatu.edu.ua/vmz/>. Здобувачі користуються міжнародними інформаційними ресурсами: Scopus, Web of Science, Springer. (<https://bit.ly/3udX48K>). Реалізація програм міжнародної академічної мобільності має стимули для НПП і здобувачів: підвищення науково-теоретичного рівня, участь у грантових програмах та ін. Так, у 2018-2021 рр. викладачі кафедри проходили науково-педагогічне стажування: Верхованцева В.О., Університет сільського господарства (м. Краків, Республіка Польща), Самойчук К.О., Вища Школа Лінгвістична (м. Ченстохов, Польща), Тітова О.А., Mykolas Romeris University (Литва), он-лайн навчання за програмою «Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan», стажування у Collegium Civitas у Польщі, участь у навчанні у Таджикиському технічному університеті імені академіка М. Осімі. Викладачі та здобувачі беруть участь у міжнародних конференціях, вебінарах, гостьових онлайн-лекціях: <https://bit.ly/3r4Ne7m>, <https://bit.ly/3rPzo9y>, <https://bit.ly/30oeiTh>, <https://bit.ly/30ooLxI>, <https://bit.ly/3Axj2oc>, <https://bit.ly/33QZIX6>, <https://bit.ly/3fX5CbV>, <https://bit.ly/3rgUg9o>, <https://bit.ly/3rgUg9o>, <https://bit.ly/3sfmftwa>, <https://bit.ly/3B5lWkC>, <https://bit.ly/3B29Mc6>.

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?

Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю. Основні принципи організації та оцінювання поточного і підсумкового контролю регламентуються вимогами положень <http://surl.li/ahbuu>, Положення про організацію освітнього процесу в ТДАТУ <https://bit.ly/3tTfXT> і Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ТДАТУ <http://surl.li/ahdyh>, Положення про присудження ступеня доктора філософії у ТДАТУ <https://bit.ly/3tTpYuC>. Види контрольних заходів, що застосовуються в освітньому процесі: екзамен, диференційований залік, щосеместрові атестаційні звіти та захист кваліфікаційної роботи <https://bit.ly/3oskzr5>, <https://bit.ly/3gvAeBu>, <https://bit.ly/3GKVXAd>, <https://bit.ly/3gwDVH1>.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних або семінарських занять, та має на меті перевірку знань здобувачів з окремих тем та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи.

Проводиться у формі усного опитування та тестування

Підсумковий модульний контроль (ПМК) проводиться з метою оцінки результатів навчання після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних (лабораторних, семінарських) занять з певної дисципліни – змістового модуля. ПМК може проводитися у формі тестів, розв'язання практичних завдань, виконання індивідуальних робіт, розв'язання виробничих ситуацій (кейсів) тощо. Оцінки з підсумкового модульного контролю відображаються у відомостях, журналах обліку успішності з дисципліни.

Загальна підсумкова оцінка за результатами поточного контролю та інших модулів, що входять до структури залікового кредиту, оформлюється під час останнього (практичного, лабораторного) заняття відповідного семестру. Кількість балів з дисципліни вноситься до відомості обліку успішності і є основою для визначення загальної успішності здобувача з певної дисципліни з переводом в оцінки національної шкали та шкали ЄКТС.

Семестровий контроль здобувачів проводиться в терміни екзаменаційної сесії у формі екзамену який узагальнює та систематизує знання отримані здобувачем під час вивчення дисципліни.

Екзамен проводиться в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою і в терміни, встановлені робочим навчальним планом та графіком навчального процесу <https://bit.ly/3HgAe3U> в усній формі на основі розробленого пакету екзаменаційних білетів або тестових матеріалів.

Система внутрішнього забезпечення якості освіти забезпечує проведення контролю залишкових знань наступного семестру після вивчення дисципліни, що регламентовано відповідним положенням <http://surl.li/ahdym>. Цей вид контролю результатів навчання здобувача проводиться з метою моніторингу рівня стійкості засвоєних знань та здійснюється у формі комп'ютерного тестування на освітньому порталі у аудиторії центру незалежного оцінювання університету <http://www.tsatu.edu.ua/or/> у присутності ведучого викладача. З цього року впроваджується незалежне оцінювання ЗВО <http://surl.li/ahdyp>.

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

Положенням про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ТДАТУ <http://surl.li/ahdyh> забезпечується чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Також система оцінювання навчальних досягнень здобувачів, що застосовується у ТДАТУ, передбачає своєчасне їх інформування стосовно критеріїв, правил та процедур контрольних заходів. Основними принципами оцінювання знань є об'єктивність, систематичність, своєчасність, прозорість, варіативність системи оцінювання, системність вимог та рівність при оцінюванні, використання єдиних стандартів, диференційований підхід та індивідуалізація, кореляція оцінки результатів навчання здобувача вищої освіти із його реальними знаннями та вміннями. Проводиться робота із викладачами: тематичні методичні наради, семінари на кафедрах та факультетах, на яких обговорюються новітні технології, підходи, висвітлюється досвід інших закладів вищої освіти, у тому числі закордонних.

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

Здобувачі вищої освіти на початку навчального семестру отримують доступ до сторінки електронного курсу навчальної дисципліни, на якій розміщено робочу програму - в ній закріплено форми контрольних заходів <http://surl.li/ahdyg>. На першій лекції кожної навчальної дисципліни викладач інформує здобувачів вищої освіти про форми контрольних заходів та критерії оцінювання згідно з робочими програмами. За запитом здобувача ця інформація надається повторно та може бути роз'яснена викладачем у будь-який час в процесі вивчення освітнього компоненту.

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання регламентується Положенням про кредитно-модульну систему організації освітнього процесу в ТДАТУ <http://surl.li/ahdyc> та Положенням про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ТДАТУ <http://surl.li/ahdyh>, котрі оприлюднені на сайті ТДАТУ. Інформація про контрольні заходи та критерії оцінювання є постійно доступною на сайті університету, з якою здобувачі вищої освіти можуть ознайомитися самостійно у будь який зручний для них час. Також інформацію про форми контрольних заходів, строки та критерії оцінювання знань здобувачі вищої освіти отримують з індивідуальних навчальних планів, графіків освітнього процесу, освітнього порталу <https://bit.ly/3sk4giO>. Під час проведення цих заходів оцінювання здобувачу надаються рекомендації щодо покращення його результатів у майбутньому (формативне оцінювання) та отримується зворотний зв'язок – збираються їхні пропозиції щодо покращення програми практик.

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

Стандарт вищої освіти відсутній. Атестація здобувачів відбувається відповідно до тимчасового Положення про присудження ступеня доктора філософії у ТДАТУ <https://bit.ly/3tTpYuC>.

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

Процедура проведення контрольних заходів на ОНП «Галузеве машинобудування» регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ТДАТУ <http://surl.li/ahdlh>, Положенням про кредитно-модульну систему організації навчального процесу в ТДАТУ <http://surl.li/ahdyc>, Положенням про оцінювання знань здобувачів ТДАТУ <http://surl.li/ahdyh>, Положенням про перевірку залишкових знань здобувачів у ТДАТУ <http://surl.li/ahdym>, Положення про присудження ступеня доктора філософії у ТДАТУ <https://bit.ly/3tTpYuC>.

Проведення контрольних заходів відбувається із дотриманням принципів академічної доброчесності, що також регулюється положенням про незалежне оцінювання <http://surl.li/ahdyр>.

Наведені документи знаходяться у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу на веб-сайті університету <http://surl.li/ahdyu>. Можливий швидкий перехід на цю сторінку з головної сторінки ТДАТУ через вкладку "Освіта - Документи, які регулюють освітній процес".

Крім того, відповідно до Положення про робочу програму навчальної дисципліни <http://surl.li/ahfjk>, кожна робоча програма навчальної дисципліни містить процедуру проведення контрольних заходів, яка доводиться до здобувачів вищої освіти викладачем на першому занятті. Можливість оскарження результатів контрольних заходів регламентується Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю з дисципліни <http://surl.li/ahdww>.

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

Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується, системою оцінювання здобувачів, прописаною в Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ТДАТУ <http://surl.li/ahbur>, а також рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки та строків здачі контрольних заходів. Єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації передбачено Положенням про порядок ліквідації академічних заборгованостей здобувачів вищої освіти ТДАТУ <http://surl.li/ahdwj>, а також Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю з дисципліни <http://surl.li/ahdww>.

Запобігання та врегулюванню конфлікту інтересів сприяє Рада молодих учених та здобувачів вищої освіти ТДАТУ (Положення про Раду молодих учених та здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/3IwF2CF>), яка захищає права та інтереси здобувачів. Механізм оскарження передбачає участь у заходах перевірки присутності академічної спільноти та освітнього омбудсмена університету <http://surl.li/ahgmt>. Також задля протидії корупції в університеті працює телефон гарячої лінії та є електронна адреса, куди може бути повідомлена інформація про прояви корупції з боку посадових осіб та працівників ТДАТУ <http://surl.li/ahgoj>. За період підготовки здобувачів за ОНП «Галузеве машинобудування» випадків конфліктів інтересів щодо об'єктивності екзаменаторів зафіксовано не було <https://bit.ly/3AYo2CI>.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу, за наявності поважних причин здобувачу вищої освіти може бути надана можливість повторного проходження курсу навчання відповідно до «Положення про академічні відпустки та повторне навчання у ТДАТУ» (<http://surl.li/ahedp>). Відповідно до Положення про порядок ліквідації академічних заборгованостей здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/ahdwj>), здобувачеві університету дозволяється зробити не більше двох спроб ліквідації академічної заборгованості: один раз ведучому викладачу з дисципліни, другий - комісії з ліквідації академічної заборгованості.

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

Розгляд апеляцій регламентується Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю з дисципліни <http://surl.li/ahdww>. Оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів урегульоване в університеті шляхом подачі особисто здобувачем вищої освіти заяви в письмовій формі у відділ аспірантури і докторантури до апеляційної комісії, створеної не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Апеляція має бути розглянута на засіданні апеляційної комісії упродовж двох робочих днів після її подання. Здобувач, що подав апеляцію, має бути присутнім при розгляді своєї заяви. Для розгляду апеляції до апеляційної комісії подаються оригінали письмових робіт здобувачів вищої освіти з ПМК, журнали модульного контролю знань здобувачів вищої освіти, кафедри та обліку роботи викладача. Додаткове опитування здобувача вищої освіти при розгляді його робіт не допускається. Для уточнення окремих питань на засідання апеляційної комісії запрошуються завідувачі відповідних кафедр або викладачі відповідної дисципліни. За наслідками розгляду апеляції комісія приймає одне із наступних рішень: - «Виставлена оцінка з дисципліни відповідає рівню і якості виконаної роботи та не змінюється»; - «Виставлена оцінка з дисципліни не відповідає рівню і якості виконаної роботи та збільшується на ___ балів» Рішення апеляційної комісії доводиться до відома позивача.

На ОНП випадків апеляційних звернень до відділу аспірантури і докторантури не зафіксовано.

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

У ТДАТУ затверджено низку документів щодо стандартів, політики і процедури дотримання академічної доброчесності. Головними з них є: - Статут університету <http://surl.li/aeay>; - Кодекс честі ТДАТУ <https://bit.ly/3rCXXER>; - Стратегія розвитку ТДАТУ на 2019-2029 роки <http://surl.li/aeabb>; - План розвитку ТДАТУ на 2016-2021 роки <http://surl.li/aeabh>; - Антикорупційна програма ТДАТУ <http://surl.li/aeabk>; - Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ТДАТУ <https://bit.ly/3fOTFF6> (договір №730 від 01.12.2021 р. з ТОВ "Антиплагіат", за допомогою онлайн-сервісу «UNICHECK» <https://bit.ly/33SRspF>) - накази Міністерства освіти і науки України, ректора університету про боротьбу з корупцією тощо. Інформація про згадані документи знаходиться на веб-сторінці університету <http://surl.li/ahgnr>

Вищезазначені документи спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка

поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти.

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

Відповідно до положень ЗВО, кваліфікаційні роботи мають бути перевірені на вимоги дотримання здобувачами принципів академічної доброчесності, зокрема виявлення академічного плагіату у вказаних роботах. Відповідно до Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ТДАТУ <https://bit.ly/3fOTFF6>, відділ аспірантури і докторантури перевіряє електронну версію кожної роботи на наявність запозичень та відповідність переліку використаних джерел за допомогою онлайн-сервісу «UNICHECK» (договір №730 від 01.12.2021 р. з ТОВ «Антиплагіат» <https://bit.ly/33SRspF>), за результатами якої оформляє звіти та видає довідку. У ТДАТУ формується інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт, а також наукових робіт (статей, тез) здобувачів вищої освіти, який постійно оновлюється <http://surl.li/ahed>.

Під час реалізації ОНП «Галузеве машинобудування» для профілактики плагіату здійснюються наступні заходи: - результати наукових досліджень, підлягають обговоренню на наукових конференціях та можуть бути представлені у вигляді тез/наукових статей у наукових виданнях.

З метою дотримання норм законодавства про авторське право в університеті створено відділ з питань інтелектуальної власності та інформації <http://surl.li/ahdzt>.

Задля протидії порушень доброчесності <https://bit.ly/3IridQO> проходить анкетування <https://bit.ly/3rFUAx1>, результати моніторингу <https://bit.ly/3AYo2CI>.

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

Університет популяризує академічну доброчесність шляхом прийняття, обговорення та оприлюднення як в електронному вигляді на сайті університету, так і на масових зібраннях колективу <https://bit.ly/3gbLTff>, <https://bit.ly/3IGm9o6>, <https://bit.ly/3rbpk9Z> (зборах, конференціях, зустрічі з керівництвом університету) документів, що містять процедури дотримання академічної доброчесності <http://surl.li/ahpwd>. Створено відділ з питань запобігання та виявлення корупції у ТДАТУ, який інформує здобувачів вищої освіти щодо сутності державної антикорупційної політики України, пріоритети, шляхи й принципи її реалізації; нормативно-правове забезпечення й інші умови діяльності про запобігання корупції <http://surl.li/ahgog>. Крім того, популяризації та дотриманню основних засад академічної доброчесності сприяє систематичне онлайн-опитування здобувачів вищої освіти та анкетування стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, викладачів тощо) щодо якості освітньо-наукової програми та організації освітнього процесу на веб-сайті університету <http://surl.li/ahcak>. Також ЗВО є учасником проекту Американських Рад з міжнародної освіти «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (<https://bit.ly/3hI5JsU>).

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

За результатами проведеного опитування здобувачів вищої освіти порушень академічної доброчесності не виявлено <https://bit.ly/3AYo2CI>.

Відповідно до Кодексу Честі ТДАТУ <https://bit.ly/3GUFeuz> будь-який член університетської спільноти має право звернутися до уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції, Ради молодих учених та здобувачів освіти або студентського омбудсмена. Порушення норм цього Кодексу може передбачати накладання санкцій: звільнення або відрахування з університету, за поданням Комісії з питань етики та академічної честності ТДАТУ в тому числі. Також для здобувачів за порушення академічної доброчесності передбачена відмова у присудженні ступеня доктора філософії без права її повторного захисту. Якщо вчена рада встановила порушення академічної доброчесності в дисертації (наукових публікаціях), заява про зняття дисертації із захисту не приймається і приймається рішення про відмову у присудженні ступеня доктора філософії. У ТДАТУ проводиться активна робота із здобувачами та викладачами щодо попередження порушення принципів академічної доброчесності (<https://bit.ly/3AYo2CI>, <https://bit.ly/33IidwF>, <https://bit.ly/3GG8Jzz>), а у випадку порушення передбачена відповідальність. Рекомендовані показники оригінальності тексту в роботах здобувачів зазначені у Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ТДАТУ <https://bit.ly/3fOTFF6>.

6. Людські ресурси

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

Процедура конкурсного добору викладачів проводиться із дотриманням вимог чинного законодавства України та внутрішніх нормативних документів зокрема «Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад або обрання за конкурсом НПП ТДАТУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<http://surl.li/ahczn>). Нормативні засади Порядку ґрунтуються на Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)». Оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад оприлюднюється у ЗМІ, на сайті ЗВО (<http://surl.li/ahczr>) та на дошці оголошень. Конкурс проводиться на засадах законності, відкритості та неупередженого ставлення до

претендентів на посади НПП згідно зі стандартом (<http://surl.li/piql>) з врахуванням фахової освіти, наукового ступеню та показників, що визначають кваліфікацію працівника згідно п. 30 Ліцензійних умов.

Оцінка рівня професійної кваліфікації й особистісних якостей претендента проводиться шляхом співбесіди на засіданні конкурсної комісії після вивчення поданої претендентом заяви і доданих до неї документів. При залученні НПП для викладання на ОНП враховуються наявність у них публікацій у фахових виданнях, практичний досвід роботи, науково-педагогічний стаж, стажування тощо.

Загальна процедура конкурсного добору підсумовується підписанням контракту.

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

Роботодавці до організації та реалізації освітнього процесу залучаються таким чином:

- професіонали практики як зовнішні стейкхолдери залучаються до проведення «Круглих столів» з обговорення проєктів ОНП, що відображено у рецензіях <https://bit.ly/3fJWffw>, <https://bit.ly/3GBOLXS>, <https://bit.ly/3JvtvF9>, <https://bit.ly/3ssDRos>;

- беруть участь в онлайн опитуванні роботодавців щодо задоволеності якістю підготовки (<https://bit.ly/3IsTsUd>);
- участь в організації і проведенні асистентської практики (<https://bit.ly/3JcYy7j>, <https://bit.ly/3smqQFO>; <https://bit.ly/361PvIh>, <https://bit.ly/3B87Cri>, <https://bit.ly/3uHPcMW>, <https://bit.ly/3oxVHoY>).

- в університеті, діє підрозділ «Центр кар'єри та працевлаштування» (<http://www.tsatu.edu.ua/emp/>), який організовує зустрічі роботодавців із здобувачами та випускниками з питань можливості їх подальшого працевлаштування (<https://bit.ly/3tVt3KC>, <https://bit.ly/3rNVvvl>).

Впродовж навчального року роботодавці приймають участь в проведенні позааудиторних занять, семінарів, днів поля (<https://bit.ly/3tOaSXl>, <https://bit.ly/35fDwGH>).

В публічних обговореннях результатів дисертаційних робіт беруть участь: Булгаков В.М. (НУБІП), Мельник В.І. (ХНТУ), Пастушенко С. І. (НУБІП), Червінський Л. С. (НУБІП), Черенков О. Д. (ХНТУ) <https://bit.ly/3tNlRQT>
Стажування НПП під час яких керівники підприємств висловлюють свої побажання до організації освітнього процесу, зокрема <https://bit.ly/3FRBd9e>, <https://bit.ly/32oj6dn>, <https://bit.ly/3FRBmcM>, <https://bit.ly/32oj6dn>, <https://bit.ly/3GRhIOR>.

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

Залучення до аудиторних занять на ОНП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців здійснюється у рамках проведення наукових семінарів, Днів поля, круглих столів (<https://bit.ly/3tOaSXl>, <https://bit.ly/35fDwGH>, <https://bit.ly/3JvtvF9>, <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5069/>). Для здобувачів такі заходи є інтерактивною формою навчання, яка допомагає добре засвоїти актуальні та найбільш складні питання, які стосуються вибіркових дисциплін ОНП. Також фахівці здійснюють рецензування методичних матеріалів з основних та вибіркових дисциплін. В рамках укладених договорів про співпрацю здобувачі мають можливість вивчати вибіркові дисципліни в умовах реального виробництва.

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

Відповідно до Положення «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ТДАТУ» (<https://bit.ly/3nNoChl>) працівники проходять навчання/стажування на базі інституту підвищення кваліфікації або в інших ЗВО, наукових установах та організаціях в Україні та за її межами (<https://bit.ly/3Fq21ND>), не рідше, ніж 1 раз у 5 р. зі збереженням середньої заробітної плати. У разі підвищення кваліфікації та стажування з відривом від основного місця роботи працівники мають право на гарантії і компенсації. Організація підвищення кваліфікації та стажування здійснюється навчальним відділом. Приклади проходження стажування: Самойчук К.О. <https://bit.ly/3FRBd9e>, <https://bit.ly/3uvHW6Q>, Сосницька Н.Л. <https://bit.ly/32oj6dn>, Прус Ю.О. <https://bit.ly/3FRBmcM>, Назарова О.П. <https://bit.ly/32oj6dn>. Приклади підвищення кваліфікації: у 2018-21 рр. Верхованцева В.О., Університет сільського господарства (Польща), Самойчук К.О., Вища Школа Лінгвістична (Польща) сертифікат №КРК 20/02/106, Тітова О.А., Mykolas Romeris University (Литва) «Transformation of higher education in the conditions of digitalization»; стажування у Collegium Civitas «Internationalization of Higher Education. Organization of the educational process and innovative teaching methods in higher education institutions in Poland», свідоцтво №40/2021; проєкт Erasmus+DigEco «Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan», свідоцтво №DE-6/21, також <https://bit.ly/3sfmftwa>, <https://bit.ly/3B5lWkC>.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

З метою підвищення стимулювання розвитку викладацької майстерності в ТДАТУ створена та функціонує в межах затвердженого фонду заробітної плати система заохочення НПП, яка має матеріальну й нематеріальну складову. Реалізується вона відповідно до законодавства, Колективного договору (<https://bit.ly/3rCQOEM>), «Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП ТДАТУ» (<https://bit.ly/3G4peWd>), «Критерії рейтингового оцінювання діяльності НПП ТДАТУ» (<https://bit.ly/3qPvUmo>), «Положення про рейтингове оцінювання діяльності кафедр» (<https://bit.ly/3AmVnH2>), «Положення про преміювання працівників ТДАТУ» (<https://bit.ly/3nNzJqB>). Наприклад, у п.4.7 Колективного договору зазначено, що встановлюються надбавки згідно з рейтинговим оцінюванням результатів праці. За публікацію двох наукових статей в міжнародних виданнях, які опубліковані протягом календарного року базами даних Scopus, Web of Science НПП отримують премію у розмірі посадового окладу, а за кожен бал підвищення індексу Гірша у системі Scopus – у розмірі середньомісячної заробітної плати. З нагоди святкування державних свят за вагомі досягнення у професійній діяльності керівництво нагороджує НПП

грамотами та подяками.

Окрім надбавок, з метою матеріальної зацікавленості НПП в розвитку їх професійної майстерності встановлена система доплат за наукові ступені та вчені звання (<https://bit.ly/3fNNT6z>). У ТДАТУ діє об'єднання «Вища школа педагогічної майстерності» (<https://bit.ly/3KsCmI1>) та проводяться тренінги з профілактики та корекції синдрому вигорання <https://bit.ly/3uvHW6Q>.

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?

Для забезпечення якості підготовки фахівців за ОП, ТДАТУ має достатні фінансові та матеріально-технічні ресурси, котрі відповідають Ліцензійним умовам, сприяють досягненню визначених ОП цілей та програмних результатів <https://www.youtube.com/watch?v=ZUqqk32snOA> <http://surl.li/ahbuh>. Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок коштів державного бюджету та спецфонду. Заняття здобувачів, їх робота у наукових гуртках <https://bit.ly/3ttTxD4>, <https://bit.ly/3nLIOQG> здійснюються у навчально-наукових лабораторіях кафедр <https://bit.ly/3noqCft>, <https://bit.ly/3AoQzqL>, <https://bit.ly/3norD7C>, <https://bit.ly/34Loutv>, програмного моделювання <https://bit.ly/3I2Siio> і комп'ютерних класах. Здобувачі мають безоплатний доступ до фондів наукової бібліотеки <http://surl.li/ahfzp>, цілодобово діє освітній портал <http://surl.li/ahfzs>, який містить навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану. Викладачами ОП ефективно використовуються комп'ютери, мультимедійні проектори з екранами, телевізори, інтерактивна дошка, технологічне обладнання і виробничий інвентар. В рамках розбудови наукового середовища збудовано ґрунтовий канал (<https://bit.ly/3AuFWfX>), проводяться наукові випробування дослідників АТ "Ельворті" (<https://bit.ly/3fSaizC>), експериментальні дослідження сівалок НВК "Росра" (<https://bit.ly/32vg5Ir>, <https://bit.ly/3u2UvGF>), сумісні дослідження на базі експериментальної лабораторії ТОВ "Полив-сервіс" в ТДАТУ (<https://bit.ly/3nVUZds>), впровадження нових технологій на полігоні ТДАТУ (<https://bit.ly/3fSRPmD>).

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?

Освітнє середовище, створене в ТДАТУ, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів завдяки врахуванню думок, що висловлюються студентським самоврядуванням <http://surl.li/ahgch>. Здобувачі мають можливість висувати колегіальні побажання до організації освітнього процесу через Раду молодих вчених <https://bit.ly/3KbPGQG>. Вивчення і оцінювання потреб та інтересів здобувачів вищої освіти проводяться впродовж навчального року, зокрема перед початком навчання в рамках зустрічі з адміністрацією університету та факультету, гарантом ОП та викладачами (<https://bit.ly/3JkEPCZ>, <https://bit.ly/3gBN4hC>). З метою отримання достовірної та якісної інформації про оцінку здобувачами вищої освіти ОП, викладання навчальних дисциплін та застосування викладачами інноваційних методик в освітньому процесі, в ТДАТУ проводиться онлайн опитування (<http://op.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=1789>) шляхом якого визначають питання, що потребують вирішення. Для підвищення пізнавальної активності здобувачі залучаються до науково-практичних заходів і проектів кафедр <https://bit.ly/3tppOLr>. Результати досліджень заслуховуються на НТР НДІ МЗПУ <https://bit.ly/3smvOLP>, <https://bit.ly/3GKVXAd>. Для здобувачів є вільний доступ до фондів бібліотеки ТДАТУ <http://surl.li/ahfzp>, на території університету облаштовано стоянки для велосипедів, встановлено тренажерне обладнання, працює спортивний клуб <http://surl.li/ajelf>, гуртки художньої самодіяльності <http://surl.li/ahgde>. Літній відпочинок ЗВО проводять в СОР «Здоров'як» <http://surl.li/ahgdg>.

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

Питання безпечності життя та здоров'я ЗВО відображене у Стратегії розвитку ТДАТУ <http://surl.li/ahebb>. Освітня діяльність в ТДАТУ здійснюється в приміщеннях за умов дотримання вимог нормативно-правових актів в галузі освіти, вимог охорони праці, пожежної безпеки та виробничої санітарії, з усіма ЗВО проводяться інструктажі з техніки безпеки. В кожному підрозділі є відповідальні за охорону праці та безпеку життєдіяльності. Згідно з Положенням про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти <http://surl.li/sduh> в університеті підтримуються санітарно-гігієнічні умови та протиепідемічні заходи. Забезпечення життя і здоров'я здобувачів в умовах пандемії реалізуються проведенням термометрії, дезінфекції рук, вакцинацією співробітників та здобувачів <http://surl.li/ahgfr>. Приділяється увага підтриманню сприятливого мікроклімату серед здобувачів та збереженню їх психологічного здоров'я, тематика зустрічей розкриває актуальні для молоді питання, у тому числі із залученням штатного психолога <https://bit.ly/35dKjRc>. Консультативна підтримка надається викладачами, <https://bit.ly/3uvHW6Q> науковим керівником, завідувачем кафедри, завідувачем відділу аспірантури і докторантури, Центром кар'єри та працевлаштування, міжнародним, юридичним відділом, медпунктом, що впроваджує психологічний аспект підтримання дружнього спілкування у колективі для уникнення булінгу та конфліктних ситуацій.

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?

Комунікація зі здобувачами, які навчаються за ОНП «Галузеве машинобудування», відбувається за допомогою завідувача аспірантурою і докторантурою шляхом створення електронних груп або через наукових керівників. За потреби проводяться загальні зібрання для вирішення нагальних потреб (<https://bit.ly/3gBN4hC>, <https://bit.ly/3JkEPCZ>), де обговорюють поточні питання освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. З метою встановлення комунікативного зв'язку здобувачів з викладачами практикується чергування НПП у гуртожитку <http://surl.li/ahgho>, які проходять у форматі тематичних бесід. Дана практика є достатньо ефективною, адже такий аспект неформального спілкування дозволяє здобувачам з керівниками підібрати індивідуальні, відповідні шляхи до вирішення непорозумінь та конфліктних ситуацій в групі вже на початковій стадії їх виникнення.

- Освітня підтримка на ОНП «Галузеве машинобудування» здійснюється за рахунок вільного доступу до матеріалів на освітньому порталі ТДАТУ <http://surl.li/ahfzs>, можливості у здобувачів спілкуватися з кожним викладачем шляхом електронного листування, у групах Viber, а у разі потреби онлайн через платформу Zoom, отримання безоплатного доступу до мережі Інтернет, каталогів наукової бібліотеки ТДАТУ <http://surl.li/ahfzp>, роботи з навчально-методичними матеріалами у комп'ютерному класі кафедри або наукової бібліотеки університету.

- Соціальна підтримка здобувачам надається профспілковим комітетом <http://surl.li/ahgjj>, його кошторис передбачає соціальну допомогу здобувачам і викладачам для преміювання переможців конкурсів, змагань, олімпіад, надання пільгових путівок до СОК «Салют» <http://surl.li/ahgjm>. На базі ТДАТУ існує благодійний фонд Таврія (<https://bit.ly/3H95u4V>), діяльність якого щорічно затверджується конференцією трудового колективу.

- Інформаційне забезпечення: щоденні теле- та радіопрограми <http://surl.li/ahgjp>, оновлень на сайті університету, Viber-чатів, функціонує «Скринька довіри».

- Консультативна підтримка надається викладачами, завідувачем кафедри, завідувачем відділу аспірантури і докторантури, Центром кар'єри та працевлаштування, міжнародним і юридичним відділами, медпунктом, штатним психологом. Відповіді на свої питання здобувачі отримують особисто або електронною поштою.

Як показують результати моніторингів (<https://bit.ly/3B3QpiZ>, <https://bit.ly/3LslfW>) здобувачі ОНП «Галузеве машинобудування» цілком задоволені рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Зворотній зв'язок через керівників, офіційні комунікаційні канали і опитування дозволяє удосконалювати ті елементи механізму підтримки, якими здобувачі задоволені не повною мірою.

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)

ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, існує можливість зустрічей зі здобувачами в головному корпусі на першому поверсі. Інформування про право на освіту відбувається через спеціальні умови участі у конкурсному відборі деяких категорій вступників при вступі для здобуття ВО у ТДАТУ <http://surl.li/ahglg>. На ОНП «Галузеве машинобудування» здобувачі з особливими освітніми потребами не навчаються, але для них передбачено індивідуальний графік навчання, який дозволяє планувати реалізацію прав на освіту через можливість додаткових консультацій з дисциплінам у зручний час та звітування результатів у зручній формі. Комунікаційні зв'язки між викладачем та здобувачем можуть відбуватися з використанням освітнього порталу <http://surl.li/ahfzs>. Для реалізації прав таких осіб працює сучасна система соціальної і психологічної підтримки через роботу штатного психолога та профкому університету, надається допомога згідно з Положенням про порядок супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями під час перебування на території ТДАТУ <http://surl.li/ahxbs>. Для осіб з особливими потребами забезпечено доступ до всіх корпусів ТДАТУ за рахунок облаштування входів пандусами, є кнопка виклику чергового, нанесені знаки паркування для людей з обмеженими можливостями. У корпусі №2 пристосований ліфт для людей з особливими потребами чи обмеженими можливостями. Викладачі та здобувачі пройшли навчання з інклюзивної освіти <https://bit.ly/3sfmtwa>, <https://bit.ly/3B5lWkC>, <https://bit.ly/3B29Mc6>.

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?

Політика діяльності університету та його керівництва спрямована на попередження конфліктних ситуацій і максимальної відкритості у спілкуванні зі всіма учасниками освітнього процесу. В університеті чітко дотримуються законодавства України в сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, зокрема, Конституції України, Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні». В університеті розроблено порядок процедури врегулювання конфліктних ситуацій та розгляду скарг серед учасників освітнього процесу ТДАТУ <http://surl.li/ahxbv>. Особлива увага приділена запобіганню корупції, зокрема затверджено антикорупційну програму <http://surl.li/ahgmrr>, що містить загальні положення, торкається сфер застосування та кола осіб, відповідальних за її реалізацію; перелік антикорупційних заходів; норми професійної етики працівників; порядок звітування та здійснення нагляду, контролю щодо дотримання дії цієї програми. Розгляд звернень та скарг регламентує відповідне положення <http://surl.li/ahgmt>, письмові та усні звернення здобувачів підлягають систематичному, але не менше як одного разу на півріччя, аналізу й узагальненню. Для розгляду конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією і корупцією) в університеті створені відповідні комісії з нагляду за дотриманням норм законодавства та Статуту, з етики виробничих відносин, контролю за фінансовою діяльністю університету. У ЗВО діє Кодекс Честі, що встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, що працюють і навчаються в університеті. Усі документи розміщено у відкритому доступі на веб-сайті ЗВО <http://surl.li/ahgnr>. В головному корпусі університету є скринька довіри для анонімних повідомлень, на веб-

сайті ТДАТУ є інформаційна сторінка студентського омбудсмана <http://surl.li/ahgnu>. Викладачі університету працюють над тим, щоб стейкхолдери мали нульову толерантність до проявів конфліктних ситуацій. Для здобувачів регулярно проводяться зустрічі із відповідальними особами університету, тематичні семінари та інші заходи (<https://bit.ly/35fOZWB>, <https://bit.ly/3u1IcKu>, <https://bit.ly/3nX4ZDj>), на засіданнях кафедри обговорюються результати опитувань, інші питання стосовно запобігання та протидії булінгу та дискримінації, корупції. На сайті університету передбачена сторінка повідомлення про прояви корупції з зазначенням електронної адреси уповноваженої особи <http://surl.li/ahgoj>. Систематично проводиться опитування ЗВО з приводу можливих фактів корупції в ТДАТУ у форматі анонімного он-лайн опитування або анкетування на папері <http://surl.li/ahgol>. У межах ОНП «Галузеве машинобудування» випадків конфліктних ситуацій не зафіксовано.

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

Процедури розроблення, затвердження, періодичного перегляду освітніх програм регулюються Положенням «Про освітні програми в ТДАТУ» (<https://bit.ly/359mbPs>), Положенням про проектні групи з розроблення, започаткування та супроводження освітніх програм (<http://surl.li/ahbuo>), Положенням про гаранта освітньої програми (<http://surl.li/ahbur>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/ahbur>).

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

Перегляд ОНП відбувається за результатами її моніторингу за участю групи забезпечення спеціальності, здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти, відділу моніторингу якості освітньої діяльності (<https://bit.ly/3gw8Nrm>).

Підстави для оновлення та модернізації ОНП: ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми, запити стейкхолдерів; моніторинг оцінювання якості. Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОНП (навчальному плані, матрицях, робочих програмах навчальних дисциплін, програмах практик). Навчальні плани підлягають моніторингу та коригуванню у відповідності з оновленням ОНП.

Одним з основних інструментаріїв моніторингу - є онлайн опитування стейкхолдерів на веб-сайті ТДАТУ <https://inlnk.ru/O1VoJ> відповідно до Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТДАТУ <https://goo.su/7tKh>. Аналітичні звіти за результатами опитувань стейкхолдерів 2021-2022 н.р. з пропозиціями робочої групи щодо підвищення якості освіти за ОНП розміщені на веб-сайті ТДАТУ (<https://bit.ly/3B3bEkV>, <https://bit.ly/3LlslfW>, <https://bit.ly/3B3QpiZ>, <https://bit.ly/3uA41kO>, <https://bit.ly/34GOyVd>) та будуть враховані при оновленні ОНП у 2022 р.

ОНП спеціальності «Галузеве машинобудування» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти впроваджена у ТДАТУ Наказом МОН України «Про ліцензування освітньої діяльності на третьому освітньо-науковому рівні» № 655 від 10.06.2016 р. <https://bit.ly/3AoEphB>, на підставі проведеної ліцензійної експертизи університет отримав ліцензію обсягом 20 місць, ОНП була затверджена Вченою радою Університету (Протокол №12 від 13.05.2016 р. <https://bit.ly/3fnfhbt>). Інформація про ОНП внесена до Правил прийому ЗВО та у 2016 проведено перший набір здобувачів.

Для обговорення освітньо-наукової програми, навчального плану, у 2018 році проведено круглий стіл із залученням широкого кола роботодавців. Робочою групою були враховані пропозиції та зауваження, як зовнішніх, так і внутрішніх стейкхолдерів та ОНП було оновлено у 2018 р. <https://bit.ly/3lwZOBQ>, Протокол № 1 засідання робочої групи (<https://bit.ly/3IvnKpu>), кафедр (<https://bit.ly/3ItmnaS>) науково-методичної ради факультету (<https://bit.ly/3rKPfob>). У 2021 році, враховуючи рекомендації круглого столу <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5069/> (2020 р.) <https://bit.ly/3JvtvF9>, робочої групи <https://bit.ly/3uyRZRd> (Протокол № 2 <https://bit.ly/3rBA8ic>), академічної спільноти <https://bit.ly/3qSX7F1>, роботодавців, здобувачів, випускників та самоврядування <https://bit.ly/35h7b2c>, ОНП було модернізовано (<https://bit.ly/3KybWo9>).

В 2021 році обсяги набору на ОНП включено до Наказу МОН України «Про ліцензування освітньої діяльності» від 29.01.2021 № 11-л (Додаток 11.36) <https://bit.ly/34FJARx>, ОНП затверджена Вченою радою Університету (Протокол №8 від 24.05.2021 р. <https://bit.ly/3txpPNh>) та введена в дію Наказом № 102-ОД від 03.06.2021 р. «Про введення в дію освітньо- наукових програм» <https://bit.ly/3rjDGUL>.

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

Щорічно (<https://bit.ly/3GBOLXS>) проводяться презентації ОНП із роз'ясненням здобувачам процедури та особливостей її реалізації, обговорюється компонентне наповнення ОНП, кредитне наповнення ОК, аналізується перелік дисциплін за вибором. За рекомендацією здобувачів об'єднано дисципліни «Методика планування експерименту» та «Методологія наукових досліджень» у дисципліну з назвою «Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи» та перенесено її на перший семестр у зв'язку з необхідністю знань із вищезазначених освітніх компонент під час проведення дисертаційних досліджень. Пропозиції здобувачів при перегляді ОНП збираються із залученням Ради молодих вчених ТДАТУ зі складанням відповідних протоколів (<https://bit.ly/3gwy3oz>, <https://bit.ly/3LfG6g6>), представник від здобувачів працює в складі

робочої групи з удосконалення ОНП.

Опитування здобувачів відповідно до Положення про опитування (<https://goo.su/7tKh>) проводиться в режимі онлайн за анкетами (<https://bit.ly/3sxOb7H>). Здобувачі оцінюють якість освітньої діяльності за ОНП за чотирма анкетами. Останні результати опитувань здобувачів за 2021-2022 н.р. будуть обговорені на зібраннях робочої групи, кафедри, ректорату університету та їх пропозиції буде враховано при оновленні ОНП в 2022 р.: якість ОНП (<https://bit.ly/3LslfW>), якість освітнього процесу (<https://bit.ly/3V3QpiZ>), академічна доброчесність (<https://bit.ly/3AYo2CI>).

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП через представництво у роботі Вченої ради університету (<https://bit.ly/3fNk1r6>), факультету (<https://bit.ly/3FRANYP>) та опосередковано через мотивування здобувачів освіти до участі в опитуваннях, процедурах вибору дисциплін тощо. Згідно з Положенням про студентське самоврядування ТДАТУ <https://bit.ly/3KJLo3w>, органи студентського самоврядування мають право: виносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів вищої освіти; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між учасниками освітнього процесу, виносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Представники студентського самоврядування щотижня беруть участь у старостатах, де зокрема, обговорюються питання відвідування занять, якості викладання тощо. Отримана інформація передається керівництву університету і разом зі студентським активом розробляються заходи забезпечення якості освітнього процесу. Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції здобувачів вищої освіти щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення. Крім того, здобувачі можуть висловити свої пропозиції щодо процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП, в тому числі через омбудсмена. Самооцінювання ОНП складалось за участю Ради молодих учених та здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/3LfG6g6>.

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

Одним із основних критеріїв, за яким відбувається удосконалення ОНП є залучення роботодавців до формування вимог щодо компетентностей та РН здобувачів вищої освіти відповідно до Положення (<https://inlnk.ru/Voejn>). Думка роботодавців враховується через систему онлайн опитування (<https://bit.ly/3NH15I1>), запити та звернення, участь у круглих столах, роботу в робочих групах <https://bit.ly/3nYapA>, <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5069/>. На підставі обговорень всі зауваження та пропозиції заносяться до протоколів (<https://bit.ly/35h7b2c>). Також представник від роботодавців є членом робочої групи з розробки та перегляду ОНП, що зафіксовано в ОНП та висвітлено на сайті ТДАТУ (<https://bit.ly/3I7ikk8>). Колектив кафедри підтримує постійні зв'язки з підприємствами, які зацікавлені у фахівцях ТОВ "Полів – сервіс" <https://bit.ly/3qOPhfj>, розробки якого були представлені наглядовій раді ТДАТУ (<https://bit.ly/3qXKpo0>). Здобувач Верещара О.Л. з ТОВ "СПП Лана" <https://bit.ly/3tNZBpW> приймає безпосередню участь у проходженні опитувань та круглих столів.

За рекомендаціями роботодавців визначені найбільш вагомі чинники, які впливають на ефективність професійної діяльності, а саме: «здатність до навчання», «здатність до аналізу і синтезу», «розв'язання проблем», «стратегічне мислення», «націленість на кінцевий результат». Аналітичний звіт з обробкою результатів моніторингу роботодавців щодо рівня задоволеності якістю підготовки фахівців за ОНП (<https://bit.ly/34GOyVd>) буде враховано при оновленні ОНП в 2022 р.

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

Процедурою збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників займається центр кар'єри та працевлаштування (<http://www.tsatu.edu.ua/emp/>).

У 2020 році відбувся перший випуск здобувачів вищої освіти за ОНП «Галузеве машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Університет сприяв працевлаштуванню випускників та їх кар'єрному зростанню. У 2021 році в якості роботодавців виступили виробники сільськогосподарської продукції (ТОВ "СПП Лана" <https://bit.ly/3tNZBpW>, ТОВ "Полів – сервіс" <https://bit.ly/3qOPhfj>). Впроваджена практика анкетування випускників щодо задоволеності отриманими освітніми послугами <https://bit.ly/3rDSBdW>. Протокол зустрічі з роботодавцями <https://bit.ly/35h7b2c>.

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?

З метою виявлення недоліків в освітній діяльності з реалізації ОНП відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/ahbur>) проводиться моніторинг: ринку праці та ринку освітніх послуг з урахуванням думок роботодавців; моніторинги якості викладання навчальних дисциплін (<https://bit.ly/34NOq60>); якості знань здобувачів вищої освіти; опитування стейкхолдерів; стану навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; стану підвищення педагогічної майстерності викладачів; стану академічної доброчесності. За результатами такого моніторингу виявлено наступні недоліки (аналітичні звіти): - 50 % здобувачів відмітили, що «організація наукових і практичних заходів професійної діяльності (конференції, тренінги, дискусії тощо)», «залучення здобувачів вищої освіти до організації, проведення та участі у наукових і

практичних заходах» оцінюються на «3» бали.

- 33 % здобувачів вищої освіти третього рівня всіх років навчання оцінюють власне навчальне навантаження впродовж семестру як «скоріш надмірне».

- викладачі вважають недостатньо сформованими компетентностями стратегічне мислення, здатність ефективно представляти себе й результати своєї праці, націленість на професійний розвиток і кар'єрне зростання, які можна віднести до категорії soft skills.

Результати моніторингів розглядаються гарантом і групою забезпечення спеціальності та розробляються пропозиції і заходи щодо усунення недоліків.

для покращення зворотного зв'язку між усіма учасниками освітнього процесу запроваджено Telegram бот @tsaulive_bot. За допомогою нього можна задавати актуальні питання, залишати зауваження та пропозиції щодо освітнього процесу в ТДАТУ (<https://bit.ly/3JwUa3x>).

виявлені недоліки у змістовній частині освітніх компонент ОНП було виправлено ведучими викладачами кафедри, гарантом та робочою групою.

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

ОНП Галузеве машинобудування третього рівня вищої освіти акредитується вперше.

Вказані зауваження при акредитації ОПП «Готельно-ресторанна справа» <https://bit.ly/3tVe3wv> були ураховані під час удосконалення ОПП «Галузеве машинобудування»:

створено механізм забезпечення доступу на сайті до повнотекстових документів навчально-методичної літератури, наукових розробок НПП, які забезпечують дану ОПП.

для популяризації академічної доброчесності та формування особистісної мотивації для здобувачів ВО, яка має бути частиною системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти ТДАТУ, забезпечено оприлюднення повнотекстових кваліфікаційних робіт здобувачів ВО у репозитарії Університету.

з метою інформування, налагодження зв'язків з потенційними роботодавцями для подальшого працевлаштування та відслідковування кар'єрного зростання випускників створено вкладки «Випускники» на сайті <https://bit.ly/3FS9MvZ>

Також, зауваження при акредитації ОПП «Публічне управління та адміністрування» <https://bit.ly/3qWkk9k> були ураховані під час удосконалення ОПП «Галузеве машинобудування»:

для більшої відкритості та публічності опубліковані результати опитувань стейкхолдерів на сайті ЗВО поряд з анкетами або на інших сторінках сайту з можливістю пошуку за ключовими словами в стрічці пошуку по сайті. Реалізовано на ОПП «Галузеве машинобудування» <https://bit.ly/3fJWffw>

з метою залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості рекомендується включити представників здобувачів вищої освіти до робочих груп ОНП. <https://bit.ly/3Kzdoqb>

рекомендовано на офіційному сайті, поряд з проектами освітніх програм розміщувати анкети для отримання пропозицій та відгуків від стейкхолдерів.

Враховані рекомендації ГЕР з ОПП «Публічне управління та адміністрування» <https://bit.ly/3qWkk9k> та ОПП «Цивільна безпека», що акредитувалася в ТДАТУ, щодо критерію 1: враховано регіональний та галузевий контекст, виділено особливості ОП, порівняно із аналогічними програмами; проведено ґрунтовний аналіз програм за аналогічною спеціальністю серед вітчизняних та іноземних ЗВО, імплементовано позитивні приклади в ОП з метою підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці.

Враховані рекомендації ГЕР з ОП «Екологія», що акредитувалася в ТДАТУ, щодо критерію 2: до переліку дисциплін за вибором долучено дисципліни, які безпосередньо націлені на формування у здобувачів soft skills – «Саморозвиток та саморегулювання особистості».

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

Академічна спільнота залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП через участь у круглих столах (<https://bit.ly/35uVkkx>, <https://bit.ly/3JvtvF9>, <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5069/>) та внесення пропозицій під час її реалізації. З метою вивчення думки академічної спільноти щодо якості ОП на сайті проводиться онлайн опитування <https://bit.ly/3BooQOV> (2021 р. - <https://bit.ly/3B3bEkV>). Щорічно відбувається рейтингове оцінювання професійної діяльності викладачів (<https://bit.ly/3stMB6q>). Всі викладачі, які задіяні на реалізації ОНП «Галузеве машинобудування», згідно з планом, проходять підвищення кваліфікації та стажування (<http://www.tsatu.edu.ua/ipod/>). Викладачі забезпечують здобувачів вищої освіти всіма необхідними ресурсами для ефективної освітньої діяльності, а також у ТДАТУ функціонують інформаційні системи для управління освітнім процесом («Освіта») (<https://goo.su/7tKZ>) та Освітній портал <http://op.tsatu.edu.ua/>. Відповідно до Кодексу честі ТДАТУ <https://bit.ly/3B7QSAu>, академічна спільнота дотримується норм академічної доброчесності (<https://bit.ly/3gCkcFQ>), зокрема приймає участь у функціонуванні системи запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти (<https://bit.ly/3BcqV2F>). Інституційна практика залучення відділу моніторингу якості освіти формує залученість членів академічної спільноти до процесу забезпечення якості (<https://bit.ly/3GE2uwc>).

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

Гарант освітньої програми відповідає за забезпечення якості освітньої програми та освітньої діяльності щодо її реалізації. Розподіл відповідальності між керівниками та різними структурними підрозділами ТДАТУ у контексті

здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (їхні повноваження визначаються окремими Положеннями) описано в розділі 2 Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://goo.su/7tL2>), носить ієрархічну структуру і покладається: на рівні аспірантури - на завідувача аспірантури та докторантури; на рівні факультету – на декана механіко-технологічного факультету; на рівні університету – на керівників структурних підрозділів, проректорів відповідних напрямів та ректора університету. Модель управління якістю освітньої і наукової діяльності в ТДАТУ наведено в Додатку 1 Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

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?

В Університеті права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються офіційними документами, а саме:

- Статут університету <http://www.tsatu.edu.ua/wp-content/uploads/statut-2019.pdf>
- Колективний договір <https://bit.ly/3rCQOEM>
- Правила внутрішнього розпорядку <https://bit.ly/3Auuu3N>
- Кодекс честі ТДАТУ <https://bit.ly/3rCXXER>
- Антикорупційна програма ТДАТУ <https://bit.ly/3rEFHeq>
- Положення про організацію освітнього процесу у ТДАТУ <https://bit.ly/32leVyW>.
- Інші документи про організацію освітнього процесу <https://bit.ly/3fNYjDe>
- освітньо-наукові програми <https://bit.ly/3ItihiK>
- правила прийому <https://bit.ly/3qQAJfr>

У ТДАТУ сформовано відкриті та загальнодоступні ресурси з інформацією про свою діяльність. Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу визначені відповідно до чинного законодавства, є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені з відкритим доступом на офіційному веб-сайті ТДАТУ (<http://www.tsatu.edu.ua/pro-university/>)

Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти наукових ступенів доктора філософії та доктора наук у ТДАТУ <https://bit.ly/3yFllna>

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

Громадське обговорення освітньо-наукових програм <https://bit.ly/3fJWffw>

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

Освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» Затверджена Вченою радою протокол №8 від 24 травня 2021 р.

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/wp-content/uploads/sites/49/onp-osvitno-naukova-prohrama-phd-133-mtf-2021.pdf>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Врахування наукових інтересів аспірантів забезпечується згідно «Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти наукових ступенів доктора філософії та доктора наук у ТДАТУ» <https://bit.ly/3ABsreN>. Пріоритетним напрямом є індивідуальна освітня траєкторія. Це дає змогу своєчасно та якісно виконувати наукові дослідження та використовувати їх результати у практичній діяльності; використовувати іноземні мови для представлення результатів та спілкування в міжнародному науковому середовищі; брати участь у дослідницьких проектах <https://bit.ly/33WFafC>, <https://bit.ly/3GZUdE7>, <https://bit.ly/3IrMtLk>, <https://bit.ly/3463M5E>, <https://bit.ly/3rR5S1l>, <https://bit.ly/33Jo7u3>, освітньому процесі (<https://bit.ly/3HgAe3U>); використовувати сучасні інформаційні технології. Це враховано при формуванні ПК та ПР, розробці навчального плану <https://bit.ly/3tQ5cwa>, до якого включено ОК, що відповідають тематиці досліджень. Наявна можливість вільного вибору дисциплін, пов'язаних з тематикою дослідження (за погодженням з науковим керівником) складає 26%. Це дозволяє: реалізувати особистісний потенціал з урахуванням здібностей, інтересів та потреб, вивчати дисципліни, що відображають індивідуальні вподобання та плани на майбутню професійно-наукову діяльність. Належний рівень англомовного академічного письма забезпечується обов'язковою ОК «Іноземна мова для академічних цілей». Науковому світогляду сприяють такі ОК, як сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях та інші.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Навчальний план <https://bit.ly/3tQ5cwa>, включає цикл загальної підготовки та цикл професійної підготовки. Взагалі такий розподіл дозволяє здобувачам вищої освіти у повній мірі оволодіти загальними компетентностями ЗК (Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність до генерування нових ідей. Здатність до презентації результатів власного наукового дослідження, міжнародного співробітництва захисту власних наукових поглядів українською та іноземними мовами. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми.) При чому досягати програмних результатів навчання РН (Виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми, формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей щодо галузевого машинобудування. Володіти методологічним інструментарієм, керуючись принципами академічної доброчесності. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішення дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач. Планувати створення інноваційних об'єктів та управляти ними протягом їх життєвого циклу. Здійснювати ретроспективний аналіз наукового доробку у напрямі дослідження. Проводити критичний аналіз інформаційних джерел.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галузю

Освітньо – наукова програма 133 «Галузеве машинобудування» передбачає ОК, які спрямовані на отримання певних компетентностей, що дозволяють виконувати викладацьку діяльність у системи вищої освіти МОН України. До таких освітніх компонент відносяться ОК.01-1 Академічна доброчесність та академічне письмо; ОК.02-1 Філософія науки та інновацій; ОК.03-1 Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність; ОК.04-1 Інтелектуальна власність та захист авторських прав; ОК.05-1 Іноземна мова для академічних цілей; ОК.06-1 Управління науковими проєктами та фінансування досліджень; ОК.11-2 Асистентська практика (5 кредитів ЄКТС). Опанування представленими освітніми компонентами здобувачі набувають певних компетентностей, таких як:

- Володіти комплексом необхідних гуманітарних та професійних знань для презентації результатів наукових досліджень державною та іноземною мовами;
- Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються галузевого машинобудування з використанням сучасних технологій навчання;
- Вміти організовувати та здійснювати освітньо-наукову діяльність в умовах динамічних змін розвитку суспільства;
- Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології;
- Здійснювати ретроспективний аналіз наукового доробку у напрямі дослідження в галузевому машинобудуванні;

На нашу думку набір таких навичок та компетентностей дозволить з успіхом здійснювати викладацьку діяльність у ЗВО за представленою спеціальністю.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми наукових досліджень здобувачів ступеня доктора філософії плануються у рамках НДР ТДАТУ (<https://bit.ly/3Ftr9Dh>), які проходять обговорення та схвалення на засіданнях кафедр, НДІ та НДЧ ТДАТУ (<https://bit.ly/3frT3ot>).

Теми всіх здобувачів є дотичними до напрямів досліджень наукових керівників, що докладно продемонстровано за посиланням (<https://bit.ly/3qv8Noy>), де надано перелік здобувачів вищої освіти, теми їх дисертаційних досліджень і зазначено наукових керівників кожного здобувача. Кожен науковий керівник має активне посилання на свій профіль, де вказано його галузь наукових інтересів і наданий перелік публікацій. Таким чином тема наукових досліджень кожного аспіранта відповідає напрямом досліджень відповідного керівника.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

В університеті відкриті сучасні наукові лабораторії: «Лабораторія с/г техніки» в рамках програми проєкту «Приєднуйся до команди Ельворті» <https://bit.ly/3rNXbFb>, Полив-Сервіс, <https://bit.ly/3qYVi9v> сертифікована лабораторія вимірювальних приладів (<https://bit.ly/3IBQCwo>), лабораторія пакувальної тари (<https://bit.ly/3rIt0PI>), лабораторія переробки молока (<https://bit.ly/345OhuH>), переробки зерна та виробництва хлібобулочних виробів (<https://bit.ly/32v1D37>), переробки м'яса (<https://bit.ly/3IF4lCB>), лабораторія «Монтаж, експлуатація та ремонт обладнання» (<https://bit.ly/3KHiEII>), лабораторія виготовлення та вдосконалення обладнання, (<https://bit.ly/3qX09b3>), лабораторія холодильного обладнання (<https://bit.ly/3AwBMUV>), лабораторія виробництва соків і квасу (<https://bit.ly/3GZcnWk>), лабораторія процесів і апаратів (<https://bit.ly/3Gdbd8G>), лабораторія комп'ютерного проєктування (<https://bit.ly/3AHAMxv>), лабораторія утримання перепелів (<https://bit.ly/3Hh5aRw>) та ін. (<https://bit.ly/3L89pS7>), (<https://bit.ly/3HilUb6>), (<https://bit.ly/3ARToLi>), (<https://bit.ly/3rek8T5>). В межах ОНП для проведення апробації результатів досліджень видаються фахові видання групи В (<http://nauka.tsatu.edu.ua/index.html>); друковане - «Праці ТДАТУ» та електронне – «Науковий вісник ТДАТУ», проводяться щорічні наукові конференції та семінари (<http://www.tsatu.edu.ua/72294/>), (<http://www.tsatu.edu.ua/mvz/5022/>), працюють НДІ (<https://bit.ly/3qR9dOV>). Перелік підприємств, організацій та установ, з якими у ТДАТУ є договори <https://bit.ly/3gqeUgK>.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної

академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

На базі ТДАТУ регулярно проводяться заходи із залученням міжнародної наукової спільноти де зазвичай приймають участь здобувачі третього рівня вищої освіти. Наприклад відеозустрічі із іноземними здобувачами вищої освіти (<https://bit.ly/35pmk1l>), учать у міжнародних конференціях (<https://bit.ly/3G7wodG>, <https://bit.ly/3rgUg90>), участь у міжнародних школах (<https://bit.ly/34kXpvg>), презентації авторських іномовних курсів (<https://bit.ly/3G7vJra>), презентації іноземних програм Федерації обмінів (<https://bit.ly/3oatqNT>) та ін. Велика кількість міжнародних договорів, за якими ТДАТУ регулярно приймає велику кількість іноземних делегацій (<https://bit.ly/3ocDiXh>) та участь у багатьох міжнародних проектах (<https://bit.ly/3Ham4kS>) дозволяє фактично без кордонів обмінюватися науковим досвідом та практикою із провідними науковцями світу.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники здобувачів, як правило, є керівниками та / або відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт (<https://bit.ly/3GdFZoY>) у яких беруть участь і здобувачі за тематиками власних досліджень <https://bit.ly/3444Mhm>.

Зокрема, Зокрема проекти д.т.н. Самойчука К.О.: “Розробка карт технічного обслуговування та відновлення секційних відцентрових насосів”, “Розробка конструкції установки для очищення воскової сировини”, Підвищення ефективності технологічних процесів і обладнання харчових виробництв і переробки сільськогосподарської продукції” (<https://bit.ly/3HheaGn>). Проекти д.т.н. Надикто В. Т. (<https://bit.ly/3GY7xbP>). Проекти д.т.н. Мілько Д. О. (<https://bit.ly/33Nd3j9>) (<https://bit.ly/3448JMK>), за результатами участі в дослідницьких проектах готуються до друку збірники наукових праць (<http://journal.tsatu.edu.ua/index.php/pratsi>), а наукові керівники регулярно публікують наукові праці, монографії й патенти, в тому числі спільні із закордонними науковцями та здобувачами. Наукові досягнення наукових керівників аспірантів представлені на сторінках їх профілів та у репозитації ТДАТУ (<http://elar.tsatu.edu.ua/>). Співробітництво з виробництвом здійснюється у рамках договорів між ТДАТУ та підприємствами регіону. За останній час їх було виконано на загальну суму понад 580 тис. грн. (208 тис. грн. господарчих договорів та 386 тис. грн. Міністерства освіти і науки України).

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

У ТДАТУ створено середовище академічної доброчесності, дотримання якої в ТДАТУ забезпечене положеннями: Кодекс честі (<https://bit.ly/3rCXXER>), Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ТДАТУ <https://bit.ly/3fOTFF6>, де викладено основні вимоги щодо дотримання АД науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти; заходи щодо формування середовища АД; процедура створення комісії з АД та її відповідальність за недопущення проявів АД.

Усі публікації, що приймають видання ТДАТУ, проходять перевірку на антиплагіат. В Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ТДАТУ <https://bit.ly/3fOTFF6>), в пункті 4 прописано порядок перевірки робіт з використанням онлайн-сервісу пошуку академічного плагіату «UNICHECK». Програмний продукт системи Unichек використовується згідно договору №03-10/2018 та договору №730 від 01.12.2021 р. з ТОВ “Антиплагіат” <https://bit.ly/33SRspF>. Зараз перевірено 12 дисертаційних робіт, що підтверджено видачею відповідних довідок та реєстрацією їх у журналі, планується згідно нового договору мати близько 6000 сторінок перевірки щорічно. Для ознайомлення здобувачів з політикою щодо академічної доброчесності в ТДАТУ завідувачем аспірантури і докторантури, та співробітниками наукової бібліотеки проводяться відкриті лекції <https://bit.ly/3No09jr>.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

За час дії ОНП не виявлено жодного факту порушень академічної доброчесності ні серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, ні серед наукових та науково-педагогічних працівників університету.

Але процедура прописана у Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ТДАТУ <https://bit.ly/3fOTFF6>, Так для виключення можливості наукового керівництва особами, які вчинили порушення АД, викладені норми професійної етики та академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками, а також здобувачами вищої освіти; відповідальність за порушення норм академічної доброчесності, включаючи позбавлення можливості наукового керівництва. У випадку підтвердженого факту порушення науковим керівником АД, він позбавляється права на наукове керівництво роботою над дисертацією аспіранта вченою радою ТДАТУ.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Чинна освітньо-наукова програма підготовки фахівців третього рівня кваліфікації за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», передбачає проведення досліджень робочих процесів і технологій механізованого виробництва. На основі проведеного самоаналізу визначені наступні сильні сторони ОНП: ОНП ґрунтується на інноваційних технологіях активного навчання, має чітко сформульовані цілі, які визначені з урахуванням позицій і потреб стейкхолдерів та відповідають місії та стратегії Університету. ОНП передбачає практичну підготовку

здобувачів та набуття ними необхідних hard skills та soft skills навичок. Університет має чітку систему розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП. Це дає можливість залучати всіх стейхолдерів та вчасно реагувати на виявлені недоліки. Постійному розвитку ОНП сприяє сформована в Університеті внутрішня система забезпечення якості освіти, а також проведення щорічних опитувань здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Актуальність напрямків та тематик, які визначаються сучасними тенденціями розвитку галузі та ринку праці у машинобудуванні. Багаторічна історія досліджень в галузі та наукових досягнень. Зокрема, підготовка здобувачів відбувається в напрямку досліджень на підґрунті існуючих наукових шкіл: <https://bit.ly/3G7bVEo> ТДАТУ є одним з провідних ЗВО у галузі машинобудування Півдня України, в якому сконцентрований потенціал для розвитку інноваційних технологій. Науковий та освітній потенціал кафедр, які задіяні у освітньому процесі за наведеною ОНП забезпечують високу ефективність підготовки докторів філософії. Доступ до інформаційних ресурсів для пошуку наукової інформації в базах даних Scopus, Science Direct та Web of Science. Здобувачі мають змогу представляти результати своїх досліджень у періодичному збірнику наукових праць «Праці Таврійського державного агротехнологічного університету», який є фаховим виданням категорії Б (Наказ МОН № 409 від 17.03.2020 р.). З 2017 року функціонує спеціалізована вчена рада Д 18.819.01 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» <https://bit.ly/3KKyGS5>.

До слабких сторін ОНП варто віднести: Відсутність стандарту освіти вищого рівня за спеціальністю. Недостатня співпраця з міжнародними організаціями щодо обміну науково-технічної інформації та виконання спільних проєктів. Поки що здобувачами вищої освіти не було практично реалізовано їх право і потенційні можливості, щодо міжнародної академічної мобільності. Відсутність практики викладання дисциплін ОНП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості та прискорити інтеграцію до міжнародної спільноти. Низький рівень залучення на ОНП іноземних здобувачів вищої освіти.

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

З метою оновлення ОНП відповідно до вимог сучасного наукового простору університетом плануються наступні заходи: Підтримка відповідності ОНП сучасним науковим тенденціям розвитку спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» шляхом постійного удосконалення навчально-методичних комплексів дисциплін. Удосконалення практик реалізації академічних свобод учасників освітнього процесу, зокрема шляхом розширення можливостей вільного вибору освітніх компонентів. Підвищення кваліфікації викладачів через навчання, стажування і академічну мобільність у закордонних університетах та на виробництвах, участь у міжнародних конференціях для викладачів та здобувачів вищої освіти. Удосконалення фахових компетентностей здобувачів шляхом залучення професіоналів-практиків. Покращення матеріально-технічного забезпечення навчального процесу та наукових досліджень на постійній основі. Для поліпшення підготовки здобувачів планується оснащення лабораторної бази для здійснення лабораторних досліджень з сучасними приладами та комп'ютерною технікою. Так на кафедрі Технічної механіки та комп'ютерного проектування імені професора В.М. Найдиша планується відкриття «Всеукраїнського науково-навчально-методичного центру по підготовці операторів ЧПУ», а на кафедрі Маркетингу з метою цифровізації навчально-наукової діяльності з інклюзивною складовою – «VIDEL – лабораторію». Збільшення публікаційної активності у виданнях, що входять у світові наукометричні бази.

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 надаю документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Кюрчев Сергій Володимирович

Дата: 10.02.2022 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Моделювання та оптимізація процесів та систем	навчальна дисципліна	OK_08-2_Силабус Моделювання та оптимізація процесів та систем.pdf	K2XGTUHWFGxZtHyoLAGVW8wgjDIOhFO3ZDwOmVLUSms =	Навчальна аудиторія (для проведення практичних занять) 9.316 – Мультимедійні засоби: Інтерактивна дошка Newline R5-800E, Проектор Epson X41, Ноутбук HP-250.
Іноземна мова для академічних цілей	навчальна дисципліна	OK_05-1_Силабус Іноземна мова для академічних цілей nim.pdf	VZl03gLy1YPhjCYEc vCSHNTotRcq9fkga wxsYWYulZU=	2.505 - JVC LED телевізор, модель: LT-50MU780; колонки F&D R211UE154900622 Процесор AND Athlon(tm)5350 APU with Radeon(tm) R3 2.05GHz, Тип системи: 64-розрядна.
Асистентська практика	практика	OK.11-2 Асистентська практика.pdf	BLNnH4EVaFCGJZKi32P5P1cosAykHZLWpV2/5AnXR5E=	
Академічна доброчесність та академічне письмо	навчальна дисципліна	OK_01-1_Силабус Академічна доброчесність та академічне письмо.pdf	2tgvtE9VAeNygZQvX5bokcBim+fvlo5Kr29r579K/q4=	9.213 - Комп'ютерний клас. Мультимедійний проектор, мультимедійна дошка.
Філософія науки та інновацій	навчальна дисципліна	OK_02-1_Силабус Філософія науки та інновацій.pdf	37ofP7O1Q493KwN4NC9GneuuAXZLj3/2jsgqxDTJbE=	Мультимедійний проектор, мультимедійна дошка.
Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність	навчальна дисципліна	OK_03-1_Силабус Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність.pdf	aoTuO25xbIP4bfzoVjFL2u9eAbh9UTTi58oiJQSEKTc=	9.316 – навчальна аудиторія, яка оснащена мультимедійними інтерактивними засобами: Інтерактивна дошка Newline R5-800E, Проектор Epson X41, Ноутбук HP-250.
Інтелектуальна власність та захист авторських прав	навчальна дисципліна	OK_04-1_Силабус Інтелектуальна власність та захист авторських прав.pdf	UNdyCnvcIf+DzVy6e sSaKNVVneVwoBNi mq09YBzETmk=	Лекційна аудиторія 9.306 – мультимедійні засоби: Проектор ASERX118, Комплекс ПК: Монитор Samsung S19F355H, ПК ROMAPC/CPUAMDA-6-6400K 3 9GHz/RAMDDR3, екран ELITESCREENs та 6 плакатів. Таблиця похідних елементарних функцій (Правила диференціювання; Формули диференціювання). Таблиця похідних елементарних функцій (Формули диференціювання. Продовження). Таблиця інтегралів (2 плакати). Диференціальні рівняння першого порядку. Диференціальні рівняння другого порядку. Лекційна аудиторія 9.305 – телевізор JVCLEDLT-50MU780 та 7 плакатів. Таблиця похідних (Правила диференціювання; Формули диференціювання). Таблиця похідних (Формули диференціювання. Продовження) Таблиця інтегралів. Диференціальні рівняння першого порядку. Диференціальні рівняння другого порядку. Основні тригонометричні формули.

				Навчальна аудиторія (для проведення практичних занять) 9.316 – Мультимедійні засоби: Інтерактивна дошка Newline R5-800E, Проектор Epson X41, Ноутбук HP-250. Навчальна аудиторія (для проведення практичних занять) 9.321 – 12 плакатів Таблиця похідних (Правила диференціювання; Формули диференціювання). Таблиця похідних (Формули диференціювання. Продовження) Таблиця інтегралів. Таблиця інтегралів (продовження). Диференціальні рівняння першого порядку. Диференціальні рівняння другого порядку. Основні тригонометричні формули. Закони розподілу. Випадкові величини. Повторення випробувань. Випадкові події, формули повної ймовірності та формули Бейеса. Означення ймовірності, елементи комбінаторики.
Іноземна мова для академічних цілей	навчальна дисципліна	ОК_05-1_Силабус Іноземна мова для академічних цілей.pdf	AvI1EIGGU1a6ekztC xCgnkgqQJLbg8sKs1 up4jNtEZ4=	2.505 - JVC LED телевізор, модель: LT-50MU780; колонки F&D R211UE154900622 Процесор AND Athlon(tm)5350 APU with Radeon(tm) R3 2.05GHz, Тип системи: 64-розрядна.
Управління науковими проектами та фінансування досліджень	навчальна дисципліна	ОК_06-1_Силабус Управління науковими проектами та фінансування досліджень.pdf	/+Dofo09w+pwZ31s 4OjFg8PmseMghv4G TmKHedig8m8=	5.201- Мультимедійний інтерактивний комплекс: проектор EPSON EB-X41; інтерактивна дошка TRUBOARD; ноутбук HP 250 G7; фліпчарт.
Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	навчальна дисципліна	ОК_07-2_Силабус Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи.pdf	R/qa8LkYHYA+QIyu TK+pn5PIIsVWLYjq+ UmEF1QnECw=	Лекційна аудиторія 4.308 і комп'ютерний клас 4.204 технічно забезпечені для проведення занять.
Технологічні системи галузевого машинобудування	навчальна дисципліна	ОК_10-2_Силабус Технологічні системи галузевого машинобудування.pdf	dUFlfdEUJrgI7b3lCe xQHChKwu0IAW/6b wnb09wdcXs=	8.001 - Лінія виробництва ковбасних виробів; - протиральна машина 8.305 - Фризер «Белгородець»; - установка для виробництва вафельних стаканчиків; - електровафельниця; - закаточна машина; - мішкозахисна машина; - бринзороб; - установка для виробництва сгущеного молока; - установка для виробництва плавленого сиру; - установка для виробництва попкорну; - молочний сепаратор «Мотор Січ СЦМ-80»; - протитечійний струменевий гомогенізатор; - кавітаційний змішувач; - масловиготовлювач; - дозуючий пристрій; 8.308 - мікромлин «Мікрат»; - просіювач борошна «ПР-100-1»; - тістомісильна машина А2-Т2-

				64; - тістоділильна машина А2-ХТН; - тістоокруглювальна машина ТІ-ХТН; - шафа вистоювальна; - шафа пекарська ШПЕ-0,42; - фритюрниця «РОСС»; - млинниця; - фритюрниця ФР-4; - слайсер; - комплект обладнання для виробництва чіпсів БІО-АТА 5; - макаронний прес «Мішель-35» 8.041 - емульсор; - крупорушка луцильна АПК-300; - машина для зволоження зерна; - прес-екструдер ПЕМ-01 - апарат для розділення бінарних сумішей; - ректифікаційна колона; - вугільна колонна; 8.301 - - установка для дослідження коефіцієнту тертя; - центрифуга; - молоткова дробарка; - лабораторний класифікатор; - монокулярний мікроскоп МІКРОmed XS-2610; - мікроскоп МБУ-4А.
Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	ОК_09-2_Силабус Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях.pdf	53nErWPOdbuzVuE WTJeNrPo/vREyvQL w4lUxEZZNrrA=	1.301- Мультимедійний інтерактивний комплекс: проектор EPSON EB-X41; інтерактивна дошка TRUBOARD; ноутбук HP 250 G7, фліпчарт. Веб-камера.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
36829	Сосницька Наталя Леонідівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет енергетики і комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Бердянський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.04020101 математика, Диплом магістра, Бердянський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04020101 математика, Диплом доктора наук ДД 007360,	26	Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність	Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus: 1. Sosnytska N., Titova O., Symonenko S., Kravets O. Examining the creative potential of engineering students. Modern Development Paths of Agricultural Production / ed. V. Nadykto. Springer Nature Switzerland AG. 2019. – P. 299-306 Scopus 2. Sosnickaya N., Kryvylova O. Formation of social skills as a step towards

виданий
28.04.2009,
Атестат
професора
12ПР 006597,
виданий
20.01.2011

competitiveness in the labor market of future specialists of energy profile. 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1-4 DOI: 10.1109/PAEP49887.2020.9240836 Scopus

3. Titova O., Luzan P., Sosnytska N., Kulieshov S., Suprun O. (2021) Information and Communication Technology Tools for Enhancing Engineering Students' Creativity. In: Ivanov V., Trojanowska J., Pavlenko I., Zajac J., Peraković D. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77719-7_33 Scopus

4. Kryvylova, O., Sosnickaya, N., Oleksenko, K., Oleksenko, R., & Khavina, I. (2021). The aqmeological framework for modern higher education as a step towards sustainable development of society. Linguistics and Culture Review, 5(S3), 55-64. <https://doi.org/10.37028/lingcure.v5nS3.1369> Scopus

5. Natalya Sosnickaya, Olena Kryvylova. Training of future energy specialists to solve practical problems on the basis of physical projects. Фізико-математична освіта (ФМО). Випуск 5 (31), 2021. С. 11-16.

6. Сосницька Н.Л. Формування науково-дослідницької компетентності при навчанні фізики на засадах STEM-освіти. Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 5 С. 422-428.

Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Кривильова О.А. Проектування

							психолого-педагогічної підготовки майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів, докторська, 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, Д 70.145.01 у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії, 16 травня 2018р. Диплом ДД № 007804 від 23 жовтня 2018 р. Виконання функцій наукового керівника наукової теми, член редакційної колегії наукового видання: 1. Науковий керівник наукової теми: «Інноваційні технології та методики професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої аграрної освіти», ДРН 0118 U 002303. 2. Член редакційної колегії журналу: 2.1. «Подільський науковий вісник» (ISSN 2521-1390). Журнал розміщується у міжнародних наукометричних базах даних: Index Copernicus та Google Scholar 2.2. «Фізика та освітні технології» (ISSN 2387-8755 (print), 2387-0823 (online)). Фахове видання України категорії Б. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму; свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/015304-21; «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» 25.10.21р. – 05.11.2021 р. Стажування: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького з 10.03.2021 р. по 04.05.2021 р. (180 год.). Мета – вивчення педагогічного досвіду впровадження інноваційних технологій і методик викладання у вищій школі, посвідчення №
--	--	--	--	--	--	--	---

							15-39-04-01, 12 травня 2021 р. Міжнародне стажування: III Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників “ Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності“ з 3 грудня 2021 р. по 20 січня 2022 р., 180 годин/6 кредитів ECTS, з них 15 годин інклюзивної освіти/0,5 кредиту ECTS. Діяльність за спеціальністю у формі участі у громадських об'єднаннях: Членів Харківської обласної громадської організації «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти» (НЦДМО) з листопада 2021 р. Робота у складі галузевої конкурсної комісії Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт: Голова галузевої конкурсної комісії зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізацією)» Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (2019 р., 2020 р., 2021 р.) Профіль НПП http://www.tsatu.edu.ua/vmf/people/sosnycka-natalja-leonidivna/
283685	Олексенко Роман Іванович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет Економіки та бізнесу	Диплом бакалавра, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництво, Диплом спеціаліста, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 2005, спеціальність: 050107	12	Філософія науки та інновацій	Публікації у наукових виданнях: Nikitenko, V., Voronkova, V., Andriukaitiene, R., & Oleksenko, R. (2021). The crisis of the metaphysical foundations of human existence as a global problem of post-modernity and the ways of managerial solutions. Propósitos y representaciones, 9(1), 96. (WoS) Trusova, N. V., Oleksenko, R. I., Kalchenko, S. V., Yeremenko, D. V., Pasiaka, S. R., & Moroz, S. A. (2021). Managing

				Економіка підприємства, Диплом магістра, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Запорізький національний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом доктора наук ДД 004330, виданий 28.04.2015, Аттестат доцента 12ДЦ 032569, виданий 26.10.2012, Аттестат професора АП 00443, виданий 05.07.2018			the Intellectual Potential in the Business-Network of Innovative Digital Technologies. Studies of Applied Economics, 39(5) (Scopus WoS) Олексенко, Р., & Окса, М. (2018). Інноваційний досвід у дидактиці АС Макаренка. Вища освіта України, 2(69), 57-62. (Фахове видання Підручники, навчальні посібники або монографії: 1.Філософія ринкових відносин: навчально-методичний посібник / Р.І. Олексенко. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. – 2019. – 311 с. 2.Волков, О. Г., Землянський, А. М., Олексенко, Р. І., Рябенко, Є. М. (2017). Філософія: навчальний посібник-практикум. МДПУ імені Богдана Хмельницького. Мелітополь. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. – 2017. – 272 с Науковий гурток "IDEA" Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член громадської організації "Асоціація науковців України" Член громадської організації "Спілка освітян України" Підвищення кваліфікації: Запорізька державна інженерна академія СС 05402565/117-18 Довідка про підвищення кваліфікації у Кременчуцькому національному університеті ім. М. Остроградського №1053 від 11.06.2021р
92929	Назарова Ольга Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет енергетики і комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1986, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 021006, виданий 12.11.2003,	33	Моделювання та оптимізація процесів та систем	Публікації у наукових виданнях: Nazarova O. Cognitive modeling in the regional strategic management / Shevchuk O., Plotnichenko S., Surzhenko N., Nazarova O.// Springer Nature Switzerland AG, 2019, p. 473-481 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-14918-5_48 Назарова, О. П.

				Атестат доцента ДЦ 010994, виданий 21.04.2005		Оптимізація конструктивно- технологічних параметрів шнекового преса для віджимання мезги насіння ріцини (на прикладі одного витка шнекового вала) / В. В. Дідур, А. Б. Чебанов, В. А. Дідур [та ін.] // Центральноукраїнськ ий науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2019. - Вип. 2 (33). - С. 34-43. (фахове видання) Назарова О. П. Оптимізація конструктивно- технологічних параметрів шнекового преса для віджимання мезги насіння ріцини / А. Б. Чебанов, В. А. Дідур, О. Л. Верещага, О. П. Назарова, В. В. Дідур // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь: ТДАТУ імені Дмитра Моторного, 2019. – Вип. 19, т. 4. – С. 21- 33. (фахове видання) Назарова О.П. Моделювання та оптимізація раціону кормів для свинарства /О.П. Назарова, Н.А. Дьоміна // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету / ТДАТУ імені Дмитра Моторного. Мелітополь: ТДАТУ імені Дмитра Моторного, 2019. Вип. 19, т. 2. - С.248-256 (фахове видання) Назарова О.П. Динамічне моделювання фізичних характеристик силових трансформаторів /О.П. Назарова, О.П.Рожкова // Наукові записки /Ред. Кол : В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін.. – Випуск 179 – Серія : Педагогічні науки. - Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім.. В. Винниченка, 2019 - С.233-237. Index Copernicus (фахове видання) Nazarova O. Modeling of process of purification press castor oil by flotation
--	--	--	--	---	--	---

							method/ V. Didur, V. Didur, I. Nazarenko, O. Nazarova, O. Didenko// Machinery & Energetics. 2018, Vol. 9, No. 3, 271.- P.150-165 (фахове видання) Назарова О.П. Моделирование системы – конкуренция предприятий аграрной сферы. /О.П. Назарова //Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). /За ред. Л.В.Синяєвої. – Мелітополь: Вид-во типографія «Люкс», 2018 - №2 (37), 260. - С.236-243. Коперникус, Бібліометрика української науки.ISSN 2519-884X (772519-884006) Назарова О.П. Аналіз методів моделювання транспортних систем /О.П. Назарова, С.Р. Плотниченко, Н.В. Сурженко //Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). /За ред. Л.В.Синяєвої. – Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2017 - №1 (30).– 163с. С.53-55. Коперникус, Бібліометрика української науки.ISSN 2519-884X (772519-884006) Підручники, навчальні посібники або монографії: Дьоміна Н. А., Назарова О.П. Вища математика, частина 1 Елементи лінійної алгебри, векторної алгебри та аналітичної геометрії: навчально-методичний посібник для самостійної роботи – Мелітополь : ФОП Силаєва О.В., 2021. – 124 с. Дьоміна Н. А., Назарова О.П. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Вища математика» з теми: «Диференціальні рівняння» для здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» з економічних спеціальностей –
--	--	--	--	--	--	--	--

							Мелітополь : ФОП Силаєва О.В., 2021. – 36 с. Іщенко О. А., Халанчук Л. В., Назарова О.П. Вища математика: Конспект лекцій (Частина 1) – м. Мелітополь : ФОП Кузьмін В.А., 2021. – 124 с. Керівництво студентом, який зайняв призове місце Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. Лист МОН ДНУІМЗО № 22.1/10-864 від 12.03.2019 «Про проведення Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт» у 2018/2019 н.р. 1. Поліна Панченко – студентка 11 ПТ групи, робота «Моделювання інвестиційної діяльності сільського господарства запорізької області», (2 місто) наукові керівники к.т.н, доцент Ольга Назарова, к.т.н, доцент Наталя Дьоміна, http://krnukonkurs.kdu.edu.ua/members.php 2. Чепак А. М., 21ЕЕ групи, Секція «Електроенергетика, електротехніка и електромеханіка»: «Оптимізація параметрів теплиць Запорізької області», 2020р – Дипломом 3 ступеня, наукові керівники д.пед.н., професор Сосницька Н.Л., к.т.н, доцент Назарова О.П. http://www.kdu.edu.ua/Documents/winners_141konkurs2020.pdf 3. Курчанов Артур Андреевич, 11ЕЕ групи, Секція «Електроенергетика, електротехніка и електромеханіка»: «Моделювання конструктивно- технологічних параметрів силових трансформаторів», 2020р – Дипломом 3 ступеня, наукові керівники наукові керівники д.пед.н., професор Сосницька Н.Л., к.т.н, доцент Назарова О.П. http://krnukonkurs.kdu.edu.ua/ru/members.php http://www.kdu.edu.ua
--	--	--	--	--	--	--	--

							/Documents/winners_141konkurs2020.pdf 4.Запорізький обласний конкурс для обдарованої молоді у галузі науки (жовтень-листопад 2020 р.) 1. Поповіч С. В. «Моделювання факторів в управлінні системитуризм» номінації «Менеджмент управління» у категорії «студенти» науковий керівник – к.т.н., доцент Назарова О. П. (2 місто) Наявність апробаційних та науково-популярних публікацій 1.Nazarova O. Mathematical modeling of investment activities of the zaporizhzhya region / O. Nazarova, N. Diomina // XIV Міжнародну наукову конференцію «Perspectives of Science and Education» / Міжнародна наукова конференція «Science and Society» (17 січня 2020 р.) Accent Graphics Communications & Publishing, м. Нью Йорк, США 2020. р.201-212. 2. Назарова О.П. Методи моделювання транспортних систем О.П. Назарова // Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Фундаментальна підготовка фахівців у природничо-математичній, технічній, агротехнологічній та економічній галузях», 11-13 вересня – Мелітополь, 2017.- С.117-120. 3. Назарова О. П., Дьоміна Н. А. Повний факторний експеримент другого порядку засобами MathCad. Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матер. II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 25-27 травня 2021 р.) / ред. кол. : В. М. Кюрчев, Н. Л. Сосницька, М. І. Шут та ін. – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С.56-60. 4. Назарова О. П., Іщенко О. А.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Когнітивне моделювання факторів системи – ринок утилізації побутових відходів. Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матер. II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 25-27 травня 2021 р.) / ред. кол. : В. М. Кюрчев, Н. Л. Сосницька, М. І. Шут та ін. – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С.61-64. 5. Сосницька Н. Л., Назарова О. П. Автоматизація розрахунків у лабораторному практикумі з фізики. Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матер. II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 25-27 травня 2021 р.) / ред. кол. : В. М. Кюрчев, Н. Л. Сосницька, М. І. Шут та ін. – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С.296-300. 6. Назарова О. П., Рожкова О. П. Розв’язок задачі кола постійного струму засобами MathCad. Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матер. II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 25-27 травня 2021 р.) / ред. кол. : В. М. Кюрчев, Н. Л. Сосницька, М. І. Шут та ін. – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С.301-304. 7. Сосницька Н. Л., Солошич І. О., Морозов М. В., Дьоміна Н. А., Назарова О. П., Рожкова О. П. Іонізація та вимірювання окисно-відновного потенціалу води. Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матер. II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 25-27 травня 2021 р.) / ред. кол. : В. М. Кюрчев, Н. Л. Сосницька, М. І. Шут та ін. – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С.28-33. 8. Назарова О.П. Моделювання параметрів
--	--	--	--	--	--	--	---

						мікроклімату теплиць для ґрунтів Запорізької області. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2020. Вип. 65. С.513-516. Підвищення кваліфікації: Національного університету біоресурсів і природокористування України за напрямком «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» СС00493706/002370-17 від 24.03.17 р. підвищення кваліфікації (стажування) на базі кафедри математики і фізики МДПУ імені Богдана Хмельницького з 10.03.2021 р. по 04.05.2021 р
143662	Мунтян Світлана Геннадіївна	старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут загальноуніверситетської підготовки	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1981, спеціальність: німецька мова і література	35	Іноземна мова для академічних цілей Публікації у наукових виданнях: 1. Muntian, S. (2017). Students' feedback in the foreign language teaching: a systems theory perspective. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 9(2), 48-55. DOI: http://dx.doi.org/10.18662/rrem/2017.0902.03 (Web of Sciences) 2. Мунтян С.Г., Лебедєва О.А. Підготовка здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр» до єдиного вступного іспиту з іноземної мови. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : КПУ, 2020. Вип. 70. Т.3. С.129-134. DOI https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-3.24 3. Лебедєва О.А., Мунтян С.Г. Оптимізація освітнього процесу у вищій школі через впровадження сучасних цифрових технологій. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і

загальноосвітній
школах: зб. наук. пр. /
[редкол.: А.В.
Сущенко (голов. ред.)
та ін.]. Запоріжжя :
КПУ, 2020. Вип. 70.
Т.2. С.205-210. DOI
<https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-2.39>

4. Нісаноглу Н.Г.,
Мунтян С.Г.
Маніпулятивна
стратегія як стратегія
дискурсивної
реалізації концепту
КОНСЕНСУС в
англомовному
публіцистичному
дискурсі. Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського. 2020.
№ 4. Том 31 (70). С.
144-148. DOI
<https://doi.org/10.32838/2663-6069/2020.4-2/25>

5. Нісаноглу Н.Г.,
Мунтян С.Г.
Міжнародні
відеоконференції як
засіб розвитку
іншомовної та
інтеркультурної
компетентностей
здобувачів вищої
освіти. Педагогічний
пошук: науково-
методичний вісник.
2020. № 3 (107). С. 11-
13.

6. Нісаноглу Н.Г.,
Мунтян С.Г.
Дискусійний кіноклуб
як форма
інтелектуального
дозвілля студентів
вищого навчального
закладу. Проблеми
сучасної освіти:
збірник науково-
методичних праць.
Харків : ХНУ імені В.
Н. Каразіна, 2020. №
11. С. 161-165.

7. Нісаноглу Н.Г.,
Мунтян С.Г. Стратегія
дискредитації в
англомовному
публіцистичному
дискурсі. Науковий
вісник Херсонського
державного
університету. Серія
«Германістика та
міжкультурна
комунікація». 2021. №
2. С. 43-47. DOI:
<https://doi.org/10.32999/ksu2663-3426/2021-2-6>.

Підручники,
навчальні посібники
або монографії:
Мунтян С.Г.,
Нісаноглу Н.Г.
Lesetraining in
Deutsch. Навчальний

							посібник. Мелітополь: ФО-П Однорог Т.В., 2021. 223 с. Рекомендовано Вченою радою ТДАТУ, протокол № 8 від 24.05.2021 Науковий гурток: Innovative Agrartechnologien und Nachhaltigkeit / Інноваційні агротехнології та сталий розвиток Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: член Асоціації українських германістів Підвищення кваліфікації: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України: курс ННІ ПО «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» (108 годин), свідоцтво СС00493706/002365-17 від 24.03.2017 р. 2. Гете-Інститут Київ (Goethe-Institut Kyiv): з 15.01.2018 по 15.04.2018 німецькомовний онлайн-курс підвищення кваліфікації «B2-Prüfungen des Goethe-Instituts» / «Міжнародні іспити B2 Гете-Інституту» (80 годин). Сертифікат Гете-Інституту від 17.05.2018
387110	Шарова Тетяна Михайлівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут загальноуніверситетської підготовки	Диплом бакалавра, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, рік закінчення: 2020, спеціальність: 081 Право, Диплом спеціаліста, Мелітопольський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і	15	Академічна доброчесність та академічне письмо	Публікації у наукових виданнях: 1. Шарова Т.М., Землянська А.В., Шаров С.В. Аналіз навчального плану бакалавра спеціальності 014.01 середня освіта. українська мова і література. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Острог: Видво НаУОА, 2019. Вип. 8(76), грудень. С. 119–122. Фахове видання https://journals.oa.edu.ua/Philology/article/view/2690 2. Шарова Т.М. Основні етапи модуляцій художнього мислення К. Гордієнка. Актуальні питання гуманітарних

				література, Диплом магістра, Мелітопольськ ий державний педагогічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література, Диплом магістра, Мелітопольськ ий державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницьког о, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Мелітопольськ ий державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницьког о, рік закінчення: 2019, спеціальність: 033 Філософія, Диплом магістра, Мелітопольськ ий державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницьког о, рік закінчення: 2019, спеціальність: 103 Науки про Землю, Диплом доктора наук ДД 010950, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 059695, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 031019, виданий 29.03.2012, Атестат професора АП 002633, виданий 15.04.2021		наук. Вип. 30. Т.3. Видавничий дім «Гельветика». 2020. С. 163-169. Фахове видання http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/4_sharova.pdf 3. Sharova T., Zotova V., Kopeitseva L., Zemlianska A. Modern technologies of teaching philological disciplines in higher education institutions. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 1 (95). 2020. С. 323-334. Фахове видання http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/1_sharova_et_all_2020.pdf 4. Шарова Т.М., Гладких Г.В. Організація самостійної діяльності здобувачів вищої освіти засобами ІКТ. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр., 2 (69). 2020. С. 70-74. Фахове видання http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/2_gladkykh_sharova_2020.pdf 5. Шаров С.В., Карначова С.М., Шарова Т.М. Developing civic competence through the art of the word (based on K. Gordienko's literary works). International Humanitarian University Herald. Philology. 2020. №1(41). Р. 73–76. Фахове видання http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/3_sharova_sharov_karnachova_2019_41.pdf 6. Шарова Т.М. Основні етапи модуляцій художнього мислення К. Гордієнка. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 30. Т.3. Видавничий дім «Гельветика». 2020. С. 163-169. Фахове видання http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/4_sharova.pdf 7. Шарова Т.М.
--	--	--	--	---	--	--

Цифровий формат освіти та комунікація: огляд онлайн курсів. Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції «Академічна культура дослідника в освітньому просторі: європейський та національний досвід» (м. Суми, 14-15 травня 2020 року) // Суми: Видавництво СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2020. С. 144 – 149. <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/9945/8>. Sharova T., Verkhovod I., Hurbyk Yu., Voronina Yu., Izbash S. Problems and principles of optimizing the socio-economic effect of the personal income tax in Ukraine. Financial and credit activity: problems of theory and practice. Том 3. № 34. 2020. С. 402-412. ISSN 2306-4994 (print); ISSN 2310-8770 (online) WOS <http://fkd1.ubs.edu.ua/article/view/215585>

9. Sharov S., Filatova O., Sharova T. The development of an online platform for studying Ukrainian literature. TEM Journal. 2020. Volume 9, Issue 3. С. 1171-1178. ISSN 2217-8309 WOS\SCOPUS <https://www.tem-journal.com/archives/vol9no3.html>

10. Sharova T., Sharov S., Ohulchanska O., Zemlianska A. The key features and periodization of socialist realism in the literary context. Journal of History Culture and Art Research. Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi Vol. 9. No. 4. 2020. P.241-263. ISSN 2147-0626 WOS <http://kutaksam.karabuk.edu.tr/index.php/ilk/article/view/2797>

11. Sharova T., Sharov S., Chorna O., Pavlenko A. Analysis of developers of online courses on Ukrainian platforms of MOOC. International Journal of Emerging Technologies in Learning/ iJET, Vol. 16. № 05. 2021. P. 201-213. ISSN:1863-0383 (online). SCOPUS <https://online-journals.org/index.php>

/i-jet/article/view/18581
 12. Sharova T., Sharov S., Vorovka M., Zemlianska A. The Impact of Social Networks on the Development of Students' Social Competence. International Journal of Engineering Pedagogy. 2021. Vol. 11. №3. P. 84–98. SCOPUS <https://online-journals.org/index.php/i-jep/article/view/20491/9235>
 13. Sharova T., Sharov S., Zemlianskyi A., Hapotii Viktor Ukrainian MOOC: Quantitative and Thematic Analysis of Online Courses. International Journal on Advanced Science Engineering Information Tehnology. Vol. 11 (2021). №. 3. P.1143-1149 ISSN: 2088-5334 DOI:10.18517/ijaseit.11.3.13705 http://ijaseit.insightsociety.org/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=1&article_id=13705 SCOPUS

Авторські свідоцтва
 1. Збірка поетичних творів “Білої троянди пелюстки” (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 77746 від 20.03.2018 р.) <http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/zbirka-oetychnyhtvoriv-biloyi-trojandy-peljustky.pdf> ;
 2. Комп’ютерна програма “Експертна система для компаративного аналізу художніх творів” (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №76443 від 31.01.2018 р.) <http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/kompjuterna-prohrama-ekspertna-systema-dlja-komparatyvnoho-analizu.pdf> ;
 3. Підручник “Історія української літератури 40-60 рр. XX ст.” (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 76448 від

31.01.2018)
<http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/pidruchnyk-istorija-ukrayinskoyi-kultury.pdf> ;
 4. Навчальний посібник «Видатні особистості української словесності» (свідectво про реєстрацію авторського права на твір № 82524 від 20.10.2018 р.)
<http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/navchalne-vydannja-u-shemah-vydatni-osobystosti-ukrayinskoyi-slovesnosti.pdf> ;
 5. Навчальний посібник «Світова література в умовах глобалізаційних процесів» (свідectво про реєстрацію авторського права на твір № 82764 від 12.11.2018 р.)
<http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/navchalnyj-posibnyk-svitova-literatura-v-umovah-hlobalizaciyi-procesiv.pdf> .

Навчальні посібники
 1. Шарова Т.М., Землянська А.В. Життя як політ: художні домінанти творчості Володимира Родіонова: монографія. [передм. проф. І.Л.Михайлина]. Харків: Федорко, 2017. 196 с.
http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/1_monohraf_rodionov.pdf
 2. Шарова Т.М. Історія української літератури І половини ХІХ ст. 2-ге видання доп. і перероб. Х.: Майдан, 2017. 272 с. (Гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України Лист №1/11-9803 від 18.06.12)
 3. Історія української літератури 40-60 рр. ХІХ ст.": підручник / Т.М. Шарова, С.В. Шаров. Мелітополь: Люкс, 2018. 201 с. (Рекомендовано Вченою радою Мелітопольського державного педагогічного

							університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 4 від 10 жовтня 2017 р.) 4. Шарова Т.М., Землянська А.В. Світова література в умовах глобалізаційних процесів. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. 156 с. http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/4_posibn_1-15_s.pdf 5. Шарова Т.М. Автор і текст у системі соцреалізму: природа естетичного конформізму та поетика компромісу (на матеріалі творчості К. Гордієнка): монографія. Мелітополь: ФОП Однорог, 2019. 400 с. (Рекомендовано Вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 6 від 30.10.2019 р.). http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/5_monohr_sharova.pdf Член редакційної колегії наукового журналу Категорія Б Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Scientific Notes of Ostroh Academy National University: Philology Series Категорія Б (за рішенням Колегії МОН від 29.06.2021 р.). Посилання на сайт журналу https://lingvj.oa.edu.ua/ Експертна робота в складі галузевої комісії науково-дослідних робіт з предмету «Українська мова, література (з методикою їх викладання)» 2017-2018 н.р. – член журі галузевої комісії науково-дослідних робіт з предмету «Українська мова, література (з методикою їх викладання)» (м.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Умань, Уманський державний педагогічний університет імені П.Тичини) (Лист ректора Уманського державного педагогічного університету імені П.Тичини №353/01 від 22 лютого 2018 р.) http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/2.-uman__2017-2018_chlen_zhuri.pdf 2018-2019 н.р. – голова галузевої комісії науково-дослідних робіт з предмету «Українська мова, література (з методикою їх викладання)» (м. Умань, Уманський державний педагогічний університет імені П.Тичини) (Лист ректора Уманського державного педагогічного університету імені П.Тичини №2268/01 від 22 листопада 2018 р.) http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/3.-uman__2018-2019_chlen_zhuri.pdf 2019-2020 рр. – член журі галузевої комісії науково-дослідних робіт з предмету «Українська мова і література» (м. Умань, Уманський державний педагогічний університет імені П.Тичини) (Лист ректора Уманського державного педагогічного університету імені П.Тичини №2881/07 від 27 грудня 2019 р.) http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp-content/uploads/sites/59/4.-uman__2019-2020_chlen_zhuri.pdf
58344	Самойчук Кирило Олегович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-технологічний факультет	Диплом магістра, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 008452, виданий 05.03.2019	16	Технологічні системи галузевого машинобудування	Публікації у наукових виданнях: Struchaiev N., Samoichuk K., Postol Yu., Yalpachik V. Investigation of the melting of crushed beeswax / Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ: гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. – Мелітополь: ТДАТУ, 2021. – Вип. 11, том 1.

33. Samoichuk K., Viunyk O. Methodology of conducting studies of jet mixing of liquids // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ: гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев.- Мелітополь: ТДАТУ, 2021. – Вип. 21, т. 1.- с. 3-10.

Samoichuk, A. Kovalyov, V. Oleksiienko, N. Palianychka, D. Dmytrevskiy, V. Chervonyi, D. Horielkov, I. Zolotukhina, A. Slashcheva. Determining the quality of milk fat dispersion in a jet-slot milk homogenizer. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. № 5/11 (107). pp 16–24.

Samoichuk K., Zhuravel D., Palyanichka N., Oleksiienko V., Petrychenko S. Improving the quality of milk dispersion in a counter-jet homogenizer // Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences. Nitra, Slovakia 2020. Vol. 14. P. 142–148.

Samoichuk K., Zhuravel D., Viunyk O., Milko D., Bondar A., Sukhenko Y., Sukhenko V., Adamchuk L., Denisenko S. Research on milk homogenization in the stream homogenizer with separate cream feeding. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences. Nitra, Slovakia 2020. Vol. 14. P. 142–148.

Підручники, навчальні посібники або монографії:

1. Процеси і апарати. Механічні та гідромеханічні процеси: Підручник / В. С. Бойко, К. О. Самойчук, В. Г. Тарасенко, В. О. Верхованцева, Н. О. Паляничка, Є. В. Михайлов, О. О. Червоткіна. – Київ : ПрофКнига, 2021. – 466 с.
2. Конструкції і розрахунки машин та апаратів переробних виробництв:

							підручник / В. С. Бойко, К. О. Самойчук, В. Г. Тарасенко, О. П. Ломейко, В. О. Олексієнко, С. В. Петриченко, А. А. Пупинін, Г. І. Гавдида. – Київ : ПрофКнига, 2021. – 319 с. 3. Інноваційні технології та обладнання галузі. Переробка продукції рослинництва: посібник-практикум. / К. О. Самойчук, С. В. Кюрчев, В. Ф. Ялпачик, Н. О. Паляничка, В. О. Верхоланцева, О. П. Ломейко. ТДАТУ. – Мелітополь: видавничо-поліграфічний центр «Лух», 2020. – 312 с. Науковий гурток: Оптимізації процесу диспергування молочних емульсій Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член громадської організації «Інтеркультурне гастрономічне коло» Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво СС 00493706/014655-21 №14655 від 08.11.21р. Стажування: Стажування у Вищій Школі Лінгвістичній (Ченстохов, Республіка Польща) за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування (освітньо-професійна програма «Обладнання переробних і харчових виробництв») Сертифікат № КРК 20/02/106 від 01.02.2020 р. Стажування без відриву від виробництва на ТОВ “Дослідно-механічний завод МІЛЕСТА-УКРАЇНА” з 25 лютого по 25 березня 2021 року
210814	Надикто Володимир Трохимович	Професор, Основне місце роботи	Механіко-технологічний факультет	Диплом доктора наук ДД 001870, виданий 04.07.2001, Атестат професора ПР 002332, виданий 19.06.2003	23	Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Директор науково-дослідного інституту механізації землеробства півдня України, Голова міжнародного інноваційного кластеру «Сільськогосподарське машинобудування».

							Підручники і навчальні посібники: Надикто В.Т. Основи наукових досліджень (підручник). Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. 268 с. Надикто В.Т., Кюрчев В.М., Кувачов В.П. Використання техніки в агропромисловому комплексі (підручник). Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 220 с. Надикто В.Т., Крижачківський М.Л., Кюрчев В.М., Абдула С.І. Нові мобільні енергетичні засоби України. Теоретичні основи використання в землеробстві (навчальний посібник). ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2005. 337 с. Монографії: Надикто В.Т., Улексін В.О. Колійна та мостова системи землеробства. ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2008. 270 с. Булгаков В.М., Кравчук В.І., Надикто В.Т. Агрегативання плугів. К: Аграрна наука, 2008. 152 с. Надикто В.Т., Кюрчев В.М., Семенюк В.Л., Назін А.Є. Збирання зернових культур роздільним способом. Запоріжжя: Інтер-М, 2012. 132 с. Публікації: Nadykto, V., Arak, M., Olt, J., 2015. Theoretical research into the frictional slipping of wheel-type undercarriage taking into account the limitation of their impact on the soil. Agron. Res. 13, 148–157. Nadykto, V., Ivanov, S., Kistechok, O., 2017. Investigation of the draft-and-power, and agreotechnical indicators of the work of a ploughing aggregate, created according to the scheme «push-pull». J. Res. Appl. Agric. Eng. 62, 136–139. Nadykto, V., Karaiev, O., Kyurchev, V., Beloev, H., 2019. The Efficiency of Tractor Application with Articulated Frame for Cultivating Arable Crops, in: Nadykto, V. (Ed.), Modern Development Paths of Agricultural
--	--	--	--	--	--	--	--

							Production. Springer International Publishing, Cham, pp. 161–167. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5 Nadykto, V., Kurchev, V., Beloev, H., Mitev, G., 2017. Determination of the Maximum Allowable Slipping of the Wheel Tractors. Agric. For. Transp. Mach. Technol. IV, 63–69. Bulgakov, V., Nadykto, V., Ivanovs, S., Dukulis, I., 2021b. Improving the performance of a ploughing tractor by means of an auxiliary carriage with motorized axle. J. Agric. Eng. 52. https://doi.org/10.4081/jae.2021.1109 Bulgakov, V., Pascuzzi, S., Nadykto, V., Ivanovs, S., Adamchuk, V., 2021c. Experimental study of the implement-and-tractor aggregate used for laying tracks of permanent traffic lanes inside controlled traffic farming systems. Soil Tillage Res. 208, 104895. Камінський, В.Ф., Адамчук, В.В., Булгаков, В.М., Надикто, В.Т., 2021. Агроінженерні підходи щодо збереження родючості ґрунтів. Вісник аграрної науки 11, 5–16.
23738	Прус Юрій Олександров ич	Доцент, Сумісництв о	Факультет Економіки та бізнесу	Диплом спеціаліста, Дніпропетровс ький ордена Трудового Червоного Прапора сільськогоспод арський інститут, рік закінчення: 1988, спеціальність: економіка і організація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 007135, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038, виданий 16.05.2014	27	Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Публікації у наукових виданнях: 1.Прус Ю.О. Попит і пропозиція в інноваційній системі агропромислового виробництва / Ю. О. Прус, І.В.Агєєва // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) / За ред. Л.В.Синяєвої. – Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2016. – № 3 (32) – С. 98-110. 2. Прус Ю. О. Інноваційно- інвестиційний розвиток сільського господарства регіону / Ю. О. Прус, О.В. Воробйова) // Проблеми та перспективи сталого розвитку АПК півдня України: зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. – Мелітополь:

ТДАТУ, 2017. – С.42-43.

3. Прус Ю. О. Інвестиційна діяльність в АПК України / Ю. О. Прус // Молодий вчений. – 2017. – № 1.1 (41.1) січень. – С. 68-72. (наукометрична база: Index Copernicus)

4.Прус Ю.О. Методика визначення економічної ефективності інвестицій в зрошення / Ю. О. Прус // Меліорація та водовикористання: зрошення – потужний фактор розвитку садівництва і виноградарства: матер. VIII наук.-практ. конф. – Мелітополь: Новотроїцьке УВГ, ФОП Ландар С.М., 2018 р. – С.30-32.

5. Tetiana Yavorska, Yurii Prus, Oksana Lysak and Hanna Zavadskykh. Problems and Prospects for Development of Family Households in Ukraine // Modern Development Paths of Agricultural Production, Springer International Publishing. 2019. - p. 593-602 (наукометрична база: Scopus)

6.Яворська Т.І., Прус Ю.О. Моделювання факторів підвищення прибутковості фермерських господарств як суб'єктів малого бізнесу / Т.І. Яворська, Ю.О. Прус // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) / За ред. Л.В.Синяєвої. – Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2019. – № 1(39). – С.277-285. (наукометрична база: Index Copernicus)

7. Vinichenko, I.I., Honcharenko, O.V., Khalatur, S.M., Sitkovska, A.O., Prus, Y.O., Korchahina, V.H. Innovation-investment platform of complex ensuring the economic security of enterprises of agrarian industry// Rivista di Studi sulla Sostenibilita, 2020, 2020(2), pp. 63–79

						(наукометрична база: Scopus). 8. Natalia Trusova, Ivan Demchenko, Nataliia Kotvytska, Anna Hevchuk, Denys Yeremenko, Yuri Prus Foreign-Economic Priorities of the Development of Investment Infrastructure of Agri-Food Production Entities // Scientific Horizons, 2021, Vol. 24, No. 5, pp.92-107 Підручники, навчальні посібники або монографії: 1.Економіка аграрного підприємства: навчальний посібник / О. М. Петрига, Т. І. Яворська, Ю. О. Прус; за ред. О. М. Петриги, Т. І. Яворської. – Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2016. – 498 с. 2.Сталий розвиток місцевих громад в умовах децентралізації: монографія / Г.В. Ортіна, О.Г. Сокіл, Ю.О. Прус, І.В. Застрожнікова, Л.М. Єфіменко. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. – 171 с. 3.Підприємництво: інвестиційне забезпечення та економічна безпека : Монографія. / Г.І. Грицаєнко, І.М. Грицаєнко, Г.П. Педченко, Ю.О. Прус, Т.І. Яворська. Мелітополь : Люкс, 2021. – 271 с. Науковий гурток: Комерціалізація результатів наукових досліджень Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: 1.Член Координаційної ради з питань розвитку бізнесу в м. Мелітополі (2016-2020 рр.) 2.Член робочої групи з розробки проєктів Концепції програми розвитку малого і середнього підприємництва в Запорізькій області на період до 2022 року, підготовки Комплексної програми розвитку малого та середнього підприємництва в Запорізької області на 2017-2018 роки та
--	--	--	--	--	--	--

							міської програми розвитку малого і середнього підприємництва на 2017-2018 роки 3. Член робочої групи з розробки проекту Комплексної міської програми «Сприяння розвитку малого та середнього підприємництва в м. Мелітополі Запорізької області на 2019-2020 роки» 4. Член Дорадчого комітету з ефективного врядування та розвитку, створеного для впровадження Проекту ПРОМІС у м. Мелітополь, 2016-2020 рр. 5. Член Науково-координаційної Ради Центрального міжрегіонального наукового центру НААН Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України. НПП післядипломної освіти Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/002310-17, Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності, 24.03.2017. Напрямок «Інноваційні технології при викладанні дисциплін» Запорізька державна інженерна академія. Свідоцтво СС № 05402565/121-18, Управління і адміністрування, 28.11.2018. Напрямок «Комерціалізація результатів наукових досліджень»
7519	Тітова Олена Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут загальноуніверситетської підготовки	Диплом спеціаліста, Мелітопольський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом доктора наук ДД 011115, виданий	16	Іноземна мова для академічних цілей	Публікації у наукових виданнях: 1. Тітова О.А. Розвиток іншомовної комунікативної компетентності інженера прийомами, що активізують його творчий потенціал. Теорія і методика професійної освіти: зб. наук. праць. Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2018. Вип. 14. С. 1-8. ISSN: 2617-152X. (електронний, фаховий) 2. Тітова О.А.

				15.04.2021, Диплом кандидата наук ДК 002116, виданий 22.12.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 039166, виданий 26.06.2014		Розвиток інженерної творчості у студентів на заняттях з іноземної мови професійного спрямування. Педагогічні науки: зб. наук. праць. Херсон : ХДУ, 2018. №82. С. 195-198. (фаховий, Index Copernicus) 3. Symonenko S., Zaitseva N., Titova O., Vynogradova M. Development of communicative competence as a precondition of competitive software engineer formation. Modern Development Paths of Agricultural Production / ed. V. Nadykto. Springer Nature Switzerland AG. 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_32. (0,6 д.а.) (SCOPUS) 4. Titova, O., Sosnytska, N. The Engineer's Creative Potential Scales. Proceedings of the 25th IEEE International Conference on Problems of Automated Electric Drive. Theory and Practice, PAEP 2020, 2020, 9240882 5. Titova O., Sosnytska N., The Engineer's Creative Potential Scales. 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine. 2020. P. 1–4, DOI: https://doi.org/10.1109/PAEP49887.2020.9240882. (Scopus). 6. Titova O., Luzan P., Sosnytska N., Kulieshov S., Suprun O. Information and Communication Technology Tools for Enhancing Engineering Students' Creativity. In: Ivanov V., Trojanowska J., Pavlenko I., Zajac J., Peraković D. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. 2021. P. 332– 340. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-77719-7_33. Підручники, навчальні посібники або монографії: Тітова О. А. Педагогічна система розвитку творчого
--	--	--	--	--	--	---

							потенціалу майбутніх інженерів у аграрних університетах: теоретичне обґрунтування та методичне забезпечення : монографія. Мелітополь : ФОП Однорог Т.В., 2019. 324 с. (Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (протокол № 1 від 29.08.2019 р.)). Науковий гурток: Introduction to Engineering / Вступ до інженерної спеціальності Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член IATEFL (International Association of Teachers of English as a Foreign Language) – Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ післядипломної освіти СС 00493706/002431-17 Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності 13.03.2017-24.03.2017
62620	Малюта Сергій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет Агротехнологій та екології	Диплом кандидата наук КД 014861, виданий 03.05.1990, Аттестат доцента ДЦ 000286, виданий 15.11.1994	31	Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Публікації у наукових виданнях: 1. Пихтєєва І.В. Метод швидкого прототипування виготовлення профільних об'ємних виробів / І.В. Пихтєєва, О.О. Вершков, С.І. Малюта // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2021. - Вип. 21, т.1: Технічні науки. - С. 326 - 333. 2. Леженкін О.М. Визначення допустимих значень швидкості руху причепа-візка для

						збирання обчисаного вороху зернових / О.М. Леженкін, С.І. Малюта, О.Ю. Михайленко, Ю.О. Дмитрієв // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2021. - Вип. 21, т.1: Технічні науки. - С. 66 - 73. 3. Мацулевич О.Є. Програмне забезпечення для автоматизованого визначення параметрів різального інструменту фрезерної обробки корпусних деталей / О.Є. Мацулевич, В.М. Щербина, Л.Ю. Бондаренко, С.І. Малюта, Г.В. Антонова // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету: наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2020. - Вип. 20, т.3: Технічні науки. - С. 275 - 281. 4. Мацулевич О.Є. Інформаційна система аналізу груп складних видів дефектів ливарного виробництва для оперативного виявлення причин виникнення і визначення способів їх ліквідації / О.Є. Мацулевич, В.М. Щербина, С.І. Малюта, Ю.О. Дмитрієв // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету: наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2020. - Вип. 20, т.3: Технічні науки. - С. 267 - 274. 5. Мітін В.М. Обґрунтуванням параметрів і режимів роботи шнекового апарату різання для збору незернової частини врожаю / В.М. Мітін В.М., А.М. Аюбов, С.І. Малюта // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2020. - Вип. 20, т.3:
--	--	--	--	--	--	---

Технічні науки. - С. 44 - 62.

6. Datsenko, L., Movchan, S., Maliuta, S., Chebanova, Y., Hanchuk, M. Volodarsk apatite deposit in the East Pryazovia region. 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020. Geology. (18 - 24 August, 2020). 2020. P. 373-386 DOI: 10.5593/sgem2020/1.1/s01.047

7. Малюта С.І. Інноваційні підходи до викладання навчальної дисципліни "Управління цивільною безпекою" / О.В. Гранкіна, С.І. Малюта // Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науково-методичних праць. Вип. 21 - ТДАТУ, 2018.

8. Малюта С. І. Визначення кінцевих моментів періодичного руху зернового матеріалу по поверхі решета / С. І. Малюта, І. В. Малюта // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2017. - Вип. 17, т.1: Технічні науки. - С. 29-33.

9. Малюта С. І. Щодо обґрунтування відстані між поперечними рядами робочих органів культиватора / С. І. Малюта // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ. - Мелітополь, 2017. - Вип. 17, т. 1: Технічні науки. - С. 91-95.
<http://www.tsatu.edu.ua/opbzh/people/maljut a-serhij-ivanovych/>

Підручники, навчальні посібники:
1. Малюта С.І. Видавничо-методичний посібник. Загальні вимоги до

						оформлення наукової та навчально-методичної літератури: методичні рекомендації для науково-педагогічних працівників / ТДАТУ: уклад. С.І. Малюта, О.П. Ломейко. – Мелітополь, 2017. – 76 с. 2. Мохнатко І.М. Промислова екологія: практикум з дисципліни зі спеціальності 263 "Цивільна безпека" освітнього рівня "Бакалавр" / І.М. Мохнатко, О.В. Гранкіна, С.І. Малюта. - Мелітополь: ТДАТУ, 2019. - 385 с. 3. Михайленко О.Ю. Структурне, кінематичне та силове дослідження важільного механізму: посібник-практикум / О.Ю. Михайленко, О.О. Вершков, С.В. Галько, С.І. Малюта, О.М. Леженкін . - Мелітополь: ТДАТУ, 2020. - 116 с. http://www.tsatu.edu.ua/opbzh/people/maljuta-serhij-ivanovych/ Патенти: Робочий орган культиватора. Патент України на корисну модель № 123348, Патент опубліковано 26.02.2018, бюл. № 4/2018. 2.Сушарка. Патент України на корисну модель №147204. Патент опубліковано 21.04.2021, бюл. № 16/2021 3. Пристрій для евакуації людей з багатоповерхових споруд під час пожежі. Патент України на корисну модель №147225. Патент опубліковано 21.04.2021, бюл. № 16/2021. 4.Циклон. Патент України на корисну модель №147472. Патент опубліковано 21.04.2021, бюл. № 16/2021. 5. Система пожежно-охоронної сигналізації. Патент України на корисну
--	--	--	--	--	--	---

							модель № 123254, Патент опубліковано 26.02.2018, бюл. № 4/2018. Всього – 368 за посиланням https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=search Науковий гурток Інтелектуальна власність. Підвищення кваліфікації, стажування Высшие государственные курсы повышения квалификации руководящих, инженерно – технических и научных работников по вопросам патентоведения и изобретательства. Свидетельство № 023049 от 11.08.1987г. Інститут післядипломної освіти керівників і спеціалістів АПК. Свідоцтво СПК А № 001313 від 03.04.1999 р. Національний університет біоресурсів і природокористування України. ННІ післядипломної освіти. Свідоцтво 12 СПК № 861271 від 30.03. 2012 р. Національний університет біоресурсів і природокористування України. ННІ післядипломної освіти. Свідоцтво 12 СПВ № 103673 від 07.04. 2015 р. Головний навчально – методичний центр Держгірпромнагляду України. Посвідчення № 148 – 15 – 20 від 29.04. 2015 р. Запорізька державна інженерна академія. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 05402565/80-18 від 19 жовтня 2018 року, реєстраційний номер 80 спк/2018. Modernization of today's science: experience and trends: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), May 21, 2021.
--	--	--	--	--	--	--	--

						Singapore, Republic of Singapore: European Scientific Platform. – 3 hours (0,1 ECTS credits). Theoretical and empirical scientific research: concept and trends: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference (Vol. 1), Oxford, May 28, 2021. - 6 hours (0,2 ECTS credits). International Scientific and Pedagogical Seminar "Integration of Professional Universities in the European Educational Space. Development of international cooperation " within the framework of teachers' professional development – lifelong learning Number of hours: 6 hours (0.2 ECTS credits). Held 25.05.2021 in Higher School of Agribusiness in Lomza. International Scientific and Pedagogical Seminar "Qualified graduates – the basis for the promising development of agro-industrial production" within the framework of teachers' professional development - lifelong learning Held 27.05.2021 in Higher School of Agribusiness in Lomza 6 hours (0,2 ECTS points) http://www.tsatu.edu.ua/opbzh/people/maljut-a-serhij-ivanovych/
54643	Лубко Дмитро Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет енергетики і комп'ютерних технологій	Диплом кандидата наук ДК 000011, виданий 09.11.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 037202, виданий 17.01.2014	11	Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях Публікації у наукових виданнях: 1. Pryima S. M., Strokan O. V., Rogushina J. V., Gladun A. Y., Lubko D. V., Malkina V. M. Ontological Analysis of Outcomes of Non-formal and Informal Learning for Agro-Advisory System AdvisOnt. In: Valencia-García R., Alcaraz-Marmol G., Del Cioppo-Morstadt J., Vera-Lucio N., Bucaram-Leverone M. (eds). Technologies and Innovation. CITI 2020. Communications in Computer and Information Science. Vol. 1309. Springer, Cham. PP. 3–17. (Scopus) Строкань О.В., Прийма С.М., Рогущина Ю.В.,

							Гладун А.Я., Лубко Д.В., Мозговенко А.А. AdvisOnt: семантизація сервісів агродорадництва для валідації результатів неформального та інформального навчання. Control Systems and Computers. 2021. № 1. С. 60-69. (Фахова) Прийма С. М., Строкань О. В., Лубко Д. В., Мозговенко А. А. Інформаційна система семантичного опрацювання результатів неформального й інформального навчання. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання. Гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. Мелітополь: ТДАТУ. 2020. Вип. 20. Т. 3. С. 282–292. Лубко Д.В. Розробка інтелектуальної інформаційної системи для птахівництва / Д.В. Лубко, С.В. Шаров // Системи обробки інформації: Збірник наукових праць. Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба. – Вип. 4 (150). - Харків, 2017. С. 170-174. Лубко Д.В. Методологія проектування Arduino в якості Web-client та Web-server з використанням датчика DHT11 та їх порівняльна характеристика / Д.В. Лубко, Ю.О. Литвин // Вісник Національного технічного університету „ХПІ”. Збірник наукових праць. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2017. - №32 (1254). С. 62-67. Наукове фахове видання. Лубко Д.В. Проектування та розробка експертної системи діагностування несправностей транспортних засобів / Д.В. Лубко, О.Г. Зінов'єва, С.В. Шаров // Системи обробки інформації. – 2019. – № 1(156). – С. 15-21.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Підручники, навчальні посібники або монографії: 1. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посіб. / укл. Д.В. Лубко, С.В. Шаров. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. 264 с. ISBN 978-617-7566-68-6 2. Лубко Д.В., Гешева Г.В., Зінов'єва О.Г. "Прикладні комп'ютерні технології", лабораторний практикум, Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2021. 195с. Науковий гурток: „Інтелектуальні та експертні системи” Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ післядипломної освіти СС 00493706/002345-17 Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності 13.03.2017-24.03.2017
--	--	--	--	--	--	--	---

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
РН15. Уміти використовувати інформаційні технології для розробки дослідницьких проектів, проведення соціальної експертизи процесів і об'єктів дослідницької діяльності.	☐	Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.

		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні заняття, ілюстрації, демонстрації, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
PH19. Знання коренів енергетичної проблеми та підходи до її розв'язання; види, джерела та фізичні основи функціонування об'єктів відновлюваної енергетики в аграрному виробництві; особливостей розрахунку та конструювання основних параметрів установок та агрегатів біоенергетичних систем в аграрному виробництві; особливості енергозбереження із використанням відновлюваної енергетики.	☐	Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
PH17. Вміти організовувати та здійснювати освітньо-наукову діяльність в умовах динамічних змін розвитку суспільства.	☐	Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Академічна доброчесність та академічне письмо	Лекції, практичні заняття, ілюстрації, демонстрації, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (дистанційні, мультимедійні, веб-	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену.

			орієнтовані тощо), самостійна робота.	
		Філософія науки та інновацій	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: поточне тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність	Лекції, практичні заняття, ілюстрації, демонстрації, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційовани й залік.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
РН7. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.	☐	Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку

<i>РН1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для презентації результатів наукових досліджень державною та іноземною мовами.</i>	□	Академічна доброчесність та академічне письмо	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Філософія науки та інновацій	Лекції, консультації, лабораторні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: поточне тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційовани й залік.
		Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
<i>РН2. Володіти знаннями в галузі сучасного практичного патентознавства, національного та міжнародного законодавства в сфері інтелектуальної власності.</i>	□	Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
<i>РН3. Виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у галузі галузевого машинобудування. Формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. Формувати</i>	□	Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт),

структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти.		підготовки дисертаційної роботи		підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
РН4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються галузевого машинобудування з використанням сучасних технологій навчання.	☐	Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність	Лекції, практичні заняття, ілюстрації, демонстрації, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Академічна доброчесність та академічне письмо	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
		Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційованого заліку.
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
РН5. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей щодо галузевого машинобудування.	☐	Моделювання та оптимізація процесів та систем	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, дослідницькі методи, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування; виконання та захист практичних робіт; виконання індивідуальних завдань. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, лабораторні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист лабораторних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену

		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
РН16. Здійснювати ретроспективний аналіз наукового доробку у напрямі дослідження в галузевому машинобудуванні. Проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі механічної інженерії.	☐	Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційованого заліку.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
РН6. Володіти методологічним інструментарієм проведення наукових досліджень у галузі «Механічна інженерія» зі спеціальності	☐	Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Методологія наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, самостійна робота,	Поточний контроль (тестування, усне

«Галузеве машинобудування», керуючись принципами академічної доброчесності та наукової етики.		машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційовани й залік.
		Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
РН9. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології під час спілкування, обміну інформацією, збору, аналізу, оброблення, інтерпретації різних джерел.	☐	Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Асистентська практика	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
РН10. Розуміти шляхи впровадження результатів наукових досліджень з галузевого машинобудування у виробництво, навчальний процес та науку.	☐	Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Асистентська	Самонавчання, інструктаж,	Написання звіту про

		практика	вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
PH11. Планувати створення інноваційних об'єктів та управляти ними протягом їх життєвого циклу.	☐	Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Філософія науки та інновацій	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: поточне тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційовани й залік.
		Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Асистентська практика	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділова-гра.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист лабораторних робіт; Підсумковий контроль у формі екзамену.
PH12. Уміти розробляти та аналізувати концептуальні моделі процесів із застосуванням комп'ютерних технологій, результати яких ефективно використовувати для створення інноваційних процесів та	☐	Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.

обладнання.			робота.	
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
РН13. Знати методи пошуку іноземних партнерів на науковий проект з урахуванням пріоритетних напрямів розвитку науки і технологій у тому числі при роботі над міждисциплінарними й інноваційними проектами.	☐	Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційованого заліку.
		Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
РН14. Знати принципові положення оформлення запитів на науковий проект з урахуванням пріоритетних напрямів розвитку науки і технологій.	☐	Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Іноземна мова для	Лекції, консультації,	Форми поточного контролю:

		академічних цілей	практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
<i>РН18.</i> Використовувати іноземну мову у науковій, освітній, інноваційній діяльності та у презентації результатів досліджень світової академічній спільноті.	☐	Інтелектуальна власність та захист авторських прав	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Іноземна мова для академічних цілей	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), пошуково-дослідницькі	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену/диференційовани й залік.
		Методологія наукових досліджень машинобудівної галузі та організація підготовки дисертаційної роботи	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, у формі екзамену.
		Моделювання та оптимізація процесів та систем	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі екзамену.
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку
		Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у

				формі диференційованого заліку.
<i>РН8. Уміти працювати в команді, у тому числі міждисциплінарній, мати навички міжособистісної взаємодії.</i>	☐	Асистентська практика	Самонавчання, інструктаж, вирішення практичних завдань, підготовка матеріалу для звіту, пояснення, презентація.	Написання звіту про виконання програми практики та індивідуального завдання. Захист звіту. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.
		Філософія науки та інновацій	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: поточне тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Сучасні методики викладання у вищій школі та педагогічна майстерність	Дискусії, співбесіда, практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою, відео метод (мультимедійні, дистанційні), самостійна робота.	Форми поточного контролю: тестування, усне опитування. Підсумковий контроль у формі диференційного заліку.
		Управління науковими проектами та фінансування досліджень	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні)	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі екзамену
		Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	Лекції, практичні роботи, самостійна робота, пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрації.	Поточний контроль (тестування, усне опитування, виконання та захист практичних робіт), підсумковий модульний контроль, диференційований залік.
		Технологічні системи галузевого машинобудування	Лекції, консультації, практичні роботи, самостійна робота, відео метод (мультимедійні, дистанційні), ділові-ігри.	Форми поточного контролю: тестування, виконання та захист практичних робіт. Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку