

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Житомирський національний агроекологічний університет
Освітня програма	37256 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	229
Повна назва ЗВО	Житомирський національний агроекологічний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00493681
ПІБ керівника ЗВО	Скидан Олег Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.znau.edu.ua/

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/229>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37256
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»)
Термін навчання на освітній програмі	4 р. 0 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	заочна, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра механіки та інженерії агроєкосистем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	факультети інженерії та енергетики, економіки та менеджменту, обліку та фінансів
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	10008, Житомир, бульвар Старий 7
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	186294
ПІБ гаранта ОП	Кухарець Савелій Миколайович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	machine@znau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-665-35-48
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

Освітньо-наукову програму підготовки докторів філософії в Житомирському національному агроекологічному університеті – далі ЖНАЕУ (перейменовано в Поліський національний університет, наказ МОН України від 03.03.2020 р. № 329) за спеціальністю 133 “Галузеве машинобудування” (далі – ОНП) розроблено відповідно до Закону України “Про вищу освіту”. ОНП спрямована на підготовку фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти, який, водночас, є першим науковим ступенем та передбачає набуття здобувачами теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для генерації нових ідей та здатності розв’язання комплексних наукових задач у галузі механічної інженерії, шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій. Програму розроблено і введено вперше в Житомирському національному агроекологічному університеті 26 травня 2016 р. відповідно до наказу МОН України № 590 від 30 травня 2016 р. на основі пункту 1 частини другої статті 6 Закону України “Про ліцензування видів господарської діяльності” та на підставі рішень Ліцензійної комісії Міністерства (протокол № 7/2 від 27 травня 2016 року). Програму було розроблено на базі підготовки аспірантів у Житомирському агроекологічному університеті на базі спеціальності 05.05.11. – Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. У 2019 р. ОНП було переглянуто та вдосконалено з урахуванням потреб здобувачів вищої освіти та стрейкхолдерів; набули суттєвих змін також можливості здобувачів освіти щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії (засідання вченої ради університету від 22.05.2019 р. протокол № 10, Наказ № 103 від 23.05.2019 р.).

Програма враховує галузеві та регіональні особливості розвитку галузевого машинобудування та агроінженерії, спрямована на ефективний розвиток інженерії та науки в Північно-Західному регіоні України. Структура ОП передбачає раціональне використання і переосмислення наявних та створення нових наукових знань прикладного та фундаментального спрямування, формування програмних компетентностей, формування універсальних навичок дослідника, спрямованих на якісне виконання наукового дослідження. ОНП визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть навчатися за ОНП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності) якими повинен володіти здобувач наукового ступеня доктор філософії із галузевого машинобудування.

Розробниками ОНП є провідні вчені Житомирського національного агроекологічного університету: гарант ОНП д.т.н., професор Кухарець С.М., д.т.н., проф. Грабар І.Г., к.т.н, доц. Цивенкова Н.М., к.т.н., доцент Савченко В.М. Роботу над програмою було розпочато у 2016 році. При розробці ОП було взято до уваги освітні програми та навчальні плани спорідненого спрямування провідних ЗВО України та Євросоюзу, зокрема Національного університету біоресурсів і природокористування України, Сільськогосподарської академії Університету Вітаутаса Великого (Литва) та ін.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2019 - 2020	2	2	0	0	0
2 курс	2018 - 2019	1	1	0	0	0
3 курс	2017 - 2018	1	1	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	1	1	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	26593 Галузеве машинобудування
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37256 Галузеве машинобудування

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

	Загальна площа	Навчальна площа

Усі приміщення ЗВО	36711	16252
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	36711	16252
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>37256ОсвітньоНауковаПрограма.pdf</i>	13NmZCf5vVYL2B+nbL5zxpC6YN5xFhiifT//32yPLZI=
Навчальний план за ОП	<i>37256НавчальнийПлан.pdf</i>	DhS6aSJIE8K6G1CvfuRXDFoMNAw6xcoZi96gbZbb+sU =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>37256Рецензії.pdf</i>	KnvNFzoJqRTVq+K4LvloVTBqHe6HXW1xlPTiZKpeqE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями освітньої наукової програми (ОНП) є навчання та підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні виконувати професійну діяльність за спеціальністю “Галузеве машинобудування”. Така підготовка передбачає раціональне використання і переосмислення наявних та створення нових наукових знань прикладного та фундаментального спрямування; формування програмних компетентностей, універсальних навичок дослідника, спрямованих на якісне виконання наукового дослідження, що дозволять здобувачам вищої освіти третього освітньо-наукового рівня оволодіти базисними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для здійснення оригінального дисертаційного дослідження; дадуть можливість успішно працювати за фахом у сфері освіти та науки, галузей машинобудування та агроінженерії.

Унікальність ОНП полягає у тому, що здобувачі вищої освіти ступеня доктор філософії можуть поєднувати наукову роботу з практичною діяльністю. Особливістю ОНП є її орієнтація на аналітично-практичну організацію наукових досліджень та навчального процесу із застосуванням нових наукових методів, спрямовану на подолання науково-технічних проблем механічної інженерії, зокрема агроінженерії та технічної біоенергетики, розвиток професійного самовдосконалення, творчого мислення та пошук нестандартних наукових та технічних рішень.

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

Цілі ОНП «Галузеве машинобудування» повністю відповідають стратегії розвитку ЖНЕУ, яка передбачає місію, щодо генерації нових знань, інноваційних ідей та створенні екологічно безпечних енергетично ефективних технологій; підготовки професіоналів, що вміють комплексно поєднувати теоретичну та практичну дослідницьку діяльність і забезпечують позитивні зміни в економіці, екології та соціальній сфері держави.

ОНП розроблена відповідно до місії університету та спрямована на здобуття здобувачами вищої освіти загальних та фахових компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв’язання комплексних проблем науково-дослідницької та проектно-аналітичної діяльності, вирішення науково-технічних завдань у сфері галузевого машинобудування, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження в галузевому машинобудуванні, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Крім того, відповідно до стратегії розвитку університету, ОНП забезпечує публікації у провідних наукових виданнях, у тому числі в міжнародних реферативних журналах, забезпечення тісної співпраці з вітчизняними та іноземними дослідниками-консультантами, передбачає участь здобувачів у розробленні та реалізації державних цільових, галузевих і регіональних екологічних, соціально-економічних проектів та програм; сприяє створенню мережі науково-дослідних лабораторій [http://znau.edu.ua/images/public_document/Стратегія_ЖНАЕУ_2016.pdf].

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

З огляду на інтереси стейкхолдерів цілі та програмні результати навчання ОНП «Галузеве машинобудування»

визначаються з стану та динаміки розвитку науки та освіти України. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП враховувалися тренди відповідних напрямків світової науки, що були освоєні під час виконання спільних наукових проєктів та публікації статей проіндексованих в наукометричних базах Scopus та Web of Science, наприклад, під час виконання проєктів «Підвищення енергоефективності та стимулювання використання відновлюваної енергії в агро-харчових та інших малих та середніх підприємствах (МСП) України», що виконувався під егідою агентства ООН з питань промислового розвитку (ЮНІДО) та за фінансування Глобального Екологічного Фонду (ГЕФ) та проєктах МОН України «Обґрунтування параметрів і процесу роботи газогенераторного енергомодуля, адаптованого до сировини рослинного походження» (0116U008732, термін виконання – 2016–2017 рр.); «Обґрунтування параметрів обладнання і процесів конверсії біомаси сільськогосподарського походження в закритих камерах» (0116U008734, термін виконання – 2017–2018 рр.); «Механіко-технологічне обґрунтування механізованих процесів органічного виробництва» (0116U008733, термін виконання – 2017–2018 рр.); «Обґрунтування параметрів обладнання для виробництва дизельного НВО-біопалива в аграрних підприємствах» (0118U003967, термін виконання – 2018–2023 рр.).

- роботодавці

Роботодавцями для докторів філософії є науково-дослідні інститути та ЗВО України. Виконання ОНП забезпечує випускника знаннями, що необхідні для сучасного науковця, який здатний проводити власні наукові дослідження; результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; а також забезпечує знаннями, що необхідні для виконання всіх видів робіт, притаманних викладачам ЗВО (навчальної, методичної, науково-дослідної). Формування цілей, ключових компетентностей та результатів навчання освітньої програми здійснюється з огляду на інтереси установ-роботодавців. Зокрема, це Житомирський національний агроекологічний університет та згідно підписаних угод, це Інститут технічної теплофізики НАН України (на основі угоди про наукову співпрацю на період 2019-2024 рр.), Інститут відновлюваної енергетики НАН України (на основі угоди про наукову співпрацю від 15.05.2019 року), Інститут сільського господарства Полісся (на основі договору про співпрацю №03-02 від 14.11.2017р.), ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» (на основі договору про співпрацю №11-1 від 20.11.2017р.), Національний аграрний дослідницький інноваційний центр (Угорщина) та Сільськогосподарська академія університету Вітовта Великого (Литва).

- академічна спільнота

Співробітники університету, здобувачі залучені до участі у міжнародних заходах, спільних наукових проєктах, результати реалізації яких використовуються під час перегляду структури та змісту ОНП, зокрема - участь у міжнародному проєкті підвищення енергоефективності та стимулювання використання відновлюваної енергії в агро-харчових та інших малих та середніх підприємствах (МСП) України», який виконується під егідою агентства ООН з питань промислового розвитку (ЮНІДО) та за фінансування Глобального Екологічного Фонду (ГЕФ) та спільна робота із науковцями Інституту технічної теплофізики та Інституту відновлюваної енергетики НАН України дозволила включити до ОНП напрямки біоенергетичні системи та комплекси з відповідними компетентностями (СК5, СК11, СК12) і програмними результатами (РН14, РН19); - спільна робота з Інститутом сільського господарства Полісся та ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» дозволила в ОНП розширити напрямки агроінженерія та включити до ОНП відповідні компетентності (СК4, СК12) і програмні результати (РН13, РН16, РН17, РН19) – участь у науковому обміні, спільних дослідженнях, міжнародних конференціях з представниками міжнародних ЗВО та наукових установ (The Pennsylvania State University Department Of Agricultural And Biological, USA; Vytautas Magnus University, Литва; Nemzeti Agrárkutatói És Innovációs Központ, Угорщина; Research Institute Of Agricultural Engineering, Чехія), сприяє міжнародній академічній мобільності ОНП.

- інші стейкхолдери

Іншими стейкхолдерами є виробничі промислові та аграрні підприємства регіону, зокрема ТОВ «Каміньське» Пулинського району Житомирської області (в рамках наукової співпраці здобувачами ОНП «Галузеве машинобудування» розроблено комплекс заходів, щодо енергозбереження у ТОВ), ВАТ «Вібросепаратор», м. Житомир (здобувачі ОНП «Галузеве машинобудування» приймали участь у проєктуванні зерноочисного обладнання) та інші.

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

Цілі та програмні результати ОНП «Галузеве машинобудування» сформовано у відповідності до пріоритетного напрямку відповідно до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» – «Раціональне природокористування» і «Енергетика та енергоефективність» та пріоритетного напрямку відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020 року» від 7 вересня 2011 р. № 942 – «Технології сталого використання, збереження і збагачення біоресурсів та покращення їх якості і безпеки, збереження біорізноманіття», «Технології ефективного енергозабезпечення будівель і споруд», «Технології розроблення та використання нових видів палива, відновлюваних і альтернативних джерел енергії та видів палива. Технології використання скидних енергоресурсів. Теплонасосні технології та «Технології раціонального використання ґрунтів і збереження їх родючості».

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП

було враховано галузевий та регіональний контекст

ЖНАЕУ є провідним ЗВО як в Україні, так і в регіоні зокрема, що здійснює підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування, має власні вимоги до освітньої та наукової складових ОНП, що відповідають опису кваліфікаційного рівня доктора філософії відповідно до Національної рамки кваліфікацій. Дані вимоги, зокрема, виражені тематикою наукових досліджень, що є пріоритетною для ЖНАЕУ, зокрема альтернативна енергетика та органічне виробництво [<http://znau.edu.ua/m-nauka/service-research-and-innovation/types-of-nauka-innovation/m-alternative-energy#>]. Формулювання цілей та програмних результатів ОНП враховувало концепцію створення регіонального інноваційно-космічного кластера «Полісся». Пріоритетними для Житомирської області є забезпечення отримання позитивних соціально-економічних та екологічних ефектів від поєднання технологічних, науково-освітніх та культурних інновацій з прикладним використанням космічних та біоенергетичних технологій в розвитку регіону. В цьому напрямі науковці активно співпрацюють з Департаментом агропромислового розвитку та економічної політики і Департаментом регіонального розвитку Житомирської ОДА, органами місцевого самоврядування, а також з агровиробниками, машинобудівними підприємствами, суб'єктами бізнесу та громадськими організаціями. Результатом такої співпраці є участь науково-педагогічних працівників і здобувачів у розробці та реалізації стратегії розвитку регіону та інших програм.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОНП були враховані: Закон України “Про вищу освіту”, Постанов КМУ “Про затвердження Національної рамки кваліфікацій”, “Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти”, “Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти”, “Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук вищих навчальних закладах (наукових установах)”.

Також було враховано досвід підготовки докторів філософії в Сільськогосподарській академії Університету Вітовта Великого (Литва) за ОНП «Technological Sciences Tooo, Environmental Engineering o4T»; Науково-дослідному інституту техніки і технологій Національного університету біоресурсів та природокористування України та Національному науковому центрі “Інститут механізації та електрифікації сільського господарства” Національної академії аграрних наук України за ОНП «Галузеве машинобудування». Зокрема, відзначено спільні методичні та змістовні підходи до формування базових компонентів освітньої програми, при цьому було взято до уваги структуру ОНП, окремі обов'язкові та вибіркові дисципліни. В результаті моніторингу ОНП сформовано збалансований перелік освітніх компонентів за циклами загальної, професійної та практичної підготовки.

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

Стандарт вищої освіти для підготовки докторів філософії за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування 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?

Програмні результати навчання ОНП “Галузеве машинобудування” відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій (НРК): рівень освіти – третій (освітньо-науковий); рівень Національної рамки кваліфікацій – дев'ятий; компетентності особи – здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності.

Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОП відповідає вимогам НРК України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за такими дескрипторами, зокрема:

– знання (РН4. Знання та розуміння методів наукових досліджень. Глибока фундаментальна підготовка в галузі сучасної математики, теоретичної механіки, опору матеріалів, теорії машин і механізмів, деталей машин, конструювання машин, володіння нарисною геометрією та кресленням на рівні вище програми інженерних спеціальностей університету. Володіння спеціальними розділами статистичних методів та теорії ймовірності. РН8. Знати та критично оцінювати теорії, положення та концептуальні підходи до вирішення комплексних наукових і практичних завдань. РН13. Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у механічній інженерії.

– уміння (РН1. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей. РН2.

Використовувати інформаційні та комунікаційні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, обробці, аналізі, інтерпретації даних. РН3. Моделювати і прогнозувати процеси розвитку технічних систем з використанням економіко-математичного інструментарію та інформаційних технологій. РН5. Використовувати іноземну мову у науковій, освітній, інноваційній діяльності та у презентації результатів досліджень світовій академічній спільноті. РН6. Ініціювати інноваційні проекти, організувати та координувати підготовку проектних пропозицій щодо фінансування та реєстрації наукових розробок. РН7. Застосовувати сучасні дослідницькі технології та методи досліджень у галузевому машинобудуванні. РН9. Формулювати наукові гіпотези й завдання, обирати інноваційні напрями, методи й моделі вирішення проблем в сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. РН10.

Планувати і виконувати наукові дослідження, презентувати й обговорювати їх результати державною та іноземною мовами. РН11. Вміти організувати та здійснювати освітньо-наукову діяльність в умовах динамічних змін розвитку суспільства. РН12. Викладати фахові дисципліни зі спеціальності з використанням сучасних технологій навчання. РН15. Використовувати нормативно-правові документи з обслуговування і ремонту машин та засобів в механічній інженерії. Володіння методами визначення несправностей з врахуванням багатовимірності контрольованих параметрів. Оформлення завдань на обслуговування і ремонт машин, обладнання та засобів в галузевому

машинобудуванні, також оформлення результатів робіт.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

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)?

40

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

12

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

ОНП «Галузеве машинобудування» із урахуванням стратегії розвитку ЖНАЕУ (затверджено на засіданні вченої ради ЖНАЕУ від 30.03.2016 р., протокол №7) передбачає місію, щодо генерації нових знань, інноваційних ідей та створенні екологічно безпечних енергетично ефективних технологій підготовки професіоналів, що вміють комплексно поєднувати теоретичну та практичну дослідницьку діяльність і можуть забезпечити позитивні зміни в економіці, екології та соціальній сфері держави. Логіка ОНП включає обов'язкові компоненти загальної підготовки сучасного дослідника, формує навички прийняття стратегічних рішень у науково-освітніх проектах, комунікації з українськими та зарубіжними колегами (моделювання систем, методологія та технологія наукових досліджень, фахова іноземна мова), викладання фахових дисциплін (моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем, проектування та дослідження технічних систем в тваринництві, проектування та дослідження технічних систем в рослинництві, біоенергетичні комплекси та системи, оцінка впливу на довкілля технічних систем, технічний сервіс інженерних систем), розвитку системного наукового світогляду, застосування сучасних технологій та методів досліджень (філософія науки, моделювання систем, методологія та технологія наукових досліджень, експериментальні методи в наукових дослідженнях, сучасні методи дослідження крайових задач). Аналітико-світоглядний та професійно-орієнтований характер дисциплін ОНП сприяє системності наукового світосприйняття (моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем, оцінка впливу на довкілля технічних систем, технічний сервіс інженерних систем), є дотичним до тематики досліджень аспірантів. Вибіркові компоненти ОНП формують компетенції щодо здатності проводити інноваційні, самостійні дослідження відповідно до принципів академічної та професійної доброчесності.

Однією із форм апробації результатів досліджень проведених аспірантами є викладацька практика. Кореляція програмних результатів із загальними компетентностями забезпечується практичною орієнтованістю ОНП та співпрацею ЖНАЕУ з Інститутом технічної теплофізики НАН України, Інститутом відновлюваної енергетики НАН України, Інститутом сільськогосподарства Полісся, ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільськогосподарства» (далі Наукові інститути). Участь здобувачів та викладачів у наукових конкурсах, виконання спільних наукових проектів з Національним аграрним дослідницьким інноваційним центром (Угорщина), Сільськогосподарською академією університету Вітовта Великого (Литва), Кафедрою сільськогосподарського та біологічного машинобудування Державного університету штату Пенсильванія (США), можливість доступу до мережі Інтернет та наукометричних баз даних, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection забезпечує доступ до міжнародної академічної спільноти, знайомить із рівнем світових досліджень. Вся інформація надається безкоштовно та засобами дистанційної освіти, наприклад системою Moodle.

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

Вибір дисциплін здобувачами вищої освіти регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ЖНАЕУ, введеного в дію наказом ректора університету від 28.03.2019 р. № 55 в редакції від 27.03.2019 р., Положенням про формування навчальних дисциплін вільного вибору студентами ЖНАЕУ, введеного в дію з 01.04.2016 р. (наказ №58а від 31.03.2016 р.). Вибіркова компонента становить 30% загального обсягу ОНП. Розробка та оновлення переліку вибірових дисциплін здійснюється робочою групою з урахуванням пропозицій гаранта ОНП, наукових установ, роботодавців, ради молодих вчених, здобувачів вищої освіти; затверджується наказом ректора відповідно до подання декана факультету та погодження методичної комісії та навчально-наукового центру. За результатами опитування здобувачів вищої освіти даної ОНП було визначено, що перелік вибірових дисциплін повністю задовольняє 60 %, скоріше задовольняє 40 % респондентів. Для забезпечення формування індивідуальної траєкторії використовується блок вибірових дисциплін та індивідуальні наукові завдання, сформовані разом із науковим керівником. Для зарахуванням "трансфертних кредитів" ЄКТС, непередбачених ОНП створене Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (затверджено рішенням Вченої ради ЖНАЕУ від 27.02.2020 р., протокол № 7)

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20визнання%20результатів%20неформальної

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

Самостійний характер навчання та дослідження здобувача вищої освіти за ОНП обумовлює вибір дисциплін обов'язкової та вибіркової компоненти. Аспіранти можуть ознайомитися з навчальним та робочими планами ОНП. Вибіркові навчальні дисципліни здобувачів вищої освіти покликані забезпечити індивідуалізацію освітньо-наукового процесу. Здобувач вищої освіти може змінити індивідуальний план до початку навчального року, що передувє вивченню дисципліни.

Перелік дисциплін обов'язкової компоненти дозволяє аспірантам опановувати міждисциплінарні компетенції. Дисципліни вільного вибору покликані допомогти здобувачу вищої освіти посилити фахові компетенції. За результатами опитування чи забезпечує ОНП можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії респонденти відповіли таке: скоріше забезпечує – 40%, забезпечує – 40%, скоріше не забезпечує – 20% аспірантів. Процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії передбачає самостійний вибір спеціальності, форми навчання (денна, заочна), вибіркового дисциплін. Вибір дисциплін з переліку здійснюється за алгоритмом: 1) з урахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти ОНП кафедра механіки та інженерії агроєкосистем за погодженням науково-технічної ради науково інноваційного інституту інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності подає декану факультету інженерії та енергетики та завідувачу відділом аспірантури та докторантури список дисциплін вільного вибору, їх робочі програми та анотації; 2) за погодження з навчально-методичним відділом перелік дисциплін затверджується вченою радою факультету; 3) деканат і відділ аспірантури та докторантури спільно із випускаючою кафедрою знайомить здобувачів вищої освіти із затвердженим переліком вибіркового дисциплін. Посилене використання системи дистанційної освіти в умовах навчання здобувачів третього рівня вищої освіти ОНП «Галузеве машинобудування», що буде реалізовано протягом року, покликане сприяти подоланню наявних перешкод та посиленню інформаційно-консультативного супроводу здобувача з боку випускаючої кафедри, деканату факультету, науково-інноваційного інституту, наукового керівника, що надає можливість здобувачів одержувати необхідні компетентності.

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії передбачено Положенням про організацію освітнього процесу в ЖНАЕУ (нова редакція від 27.03.2019 року), затвердженим рішенням вченої ради університету від 27.03.2019 р. протокол № 8 [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf]; Положенням про формування навчальних дисциплін вільного вибору студентами ЖНАЕУ, затвердженим рішенням вченої ради ЖНАЕУ від 30.03.2016 р., протокол № 7 [http://znau.edu.ua/images/public_document/2016/Polozhennya_pro_vubir_duscuplin.pdf]; Положенням про студентське самоврядування в ЖНАЕУ, [затвердженим конференцією студентів університету від 04.04.2017 р., протокол №1 [http://znau.edu.ua/images/public_document/2017/студентське_самоврядування.pdf].

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

Здобувачам забезпечено можливість проведення наукових досліджень та науково-педагогічної практики. Результативність практичної підготовки забезпечується участю у міжнародних (зокрема в міжнародній науково-практичній конференції «Біоенергетичні системи», що проводиться ННІ) і всеукраїнських наукових конференціях; публікацією результатів своїх наукових досліджень у фахових наукових виданнях, зокрема, у журналі «Наукові горизонти».

Базами практичної підготовки є: Інститут технічної теплофізики НАН України, Інститут відновлюваної енергетики НАН України, Інститут сільського господарства Полісся, ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», Житомирський національний агроєкологічний університет.

На питання «Чи достатній обсяг практичної підготовки, передбачений ОНП» респонденти відповіли: 30% скоріше достатній, 40% достатній та 30% скоріше недостатній.

Здобувачі можуть пропонувати і самостійно обирати місце проходження практики за умови укладання угоди встановленого зразка або пройти викладацьку практику на базі ЖНАЕУ. Матеріали, які було отримано під час проходження практики, можуть бути використані для написання дисертаційної роботи.

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

Світовий розвиток техніки та науки, зокрема, та механічної інженерії, загалом, визначають підвищені вимоги до науковців технічного спрямування, посилення соціальної відповідальності науково-технічних фахівців та викладачів, вимагають генерування нестандартних науково-технічних та управлінських рішень. Пріоритетом діяльності ЖНАЕУ є формування особистості, здатної критично оцінювати і практично вирішувати комплексні завдання гуманності й наукової етики. Найбільш цінними є світоглядно-наукові компетентності, що формуються в ході реалізації ОНП, зокрема здатність діяти етично, самостійно. Це забезпечується творчою імпровізацією викладача та особистим досвідом здобувача. Етика та мораль формуються через активізацію творчого пошуку під час реалізації індивідуально плану аспіранта в умовах індивідуальної та групової роботи. Дисципліни ОНП вчать системно підходити до наукових та практичних завдань, вчитися протягом життя (філософія науки), забезпечувати адаптивність та комунікацію (фахова іноземна мова), формувати соціальний та математичний інтелект (моделювання систем, сучасні методи дослідження крайових задач), проводити спільні наукові дослідження, інноваційні розробки (методологія та технологія наукових досліджень, експериментальні методи в наукових дослідженнях). Викладацька практика розвиває креативне мислення здобувачів вищої освіти, здатність компетентно застосовувати набуті знання у професійній та науковій діяльності.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Наразі стандарт зі 133 спеціальності ще не прийнятий. Тому, при розробці ОНП було використано Постанови КМУ від 23 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікації» та від 23 березня 2016 року №261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)».

Формування відповідних компетентностей забезпечене структурою освітніх компонент, а також структурно-логічною схемою освітньо-наукової діяльності та відповідного переліку компонент ОНП. Цикл загальної підготовки, цикл професійної підготовки, практична підготовка, атестація аспірантів сприяють формуванню компетентностей у сфері галузевого машинобудування, пошуковця-дослідника, викладача. Освітні компоненти, спрямовані на здобуття компетентностей відповідно до ОНП доктора філософії зі спеціальності галузеве машинобудування: 1) у сфері галузевого машинобудування – СК1-СК13, РН4, РН13-РН1; 2) сфері наукової та науково-технічної діяльності – ЗК1-ЗК10, РН1-РН3, РН5-РН12.

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

В ОНП «Галузеве машинобудування» передбачено 144 годин лекцій, 224 години практичних занять, 16 годин лабораторних занять та 696 години самостійної роботи (35% аудиторної роботи, в тому числі 22% – практичні заняття), що свідчить про практичну спрямованість ОНП. Освітня частина ОНП припадає на 1 та 2 роки навчання. Перший рік – загальна підготовка, 2-й рік спеціальна підготовка. Опитування здобувачів вищої освіти про структуру та обсяг окремих компонентів ОНП у формі анкетування засвідчило, що 50% – скоріше достатньо, 40% – достатньо, 10% респондентам часу скоріше недостатньо.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом використання наступних платформ: 1) Moodle [<http://moodle.znau.edu.ua/>], 2) електронних ресурсів бібліотеки ЖНАЕУ [<http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/>], а також через онлайн конференції та вебіари.

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

Дуальна форма навчання відсутня.

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://znau.edu.ua/m-nauka/aspirantura-ta-doktorantura>

http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/ПРАВИЛА%20ПРИЙОМУ%20ОНА%20НАВЧАННЯ%20ДО%20АСПІРАНТУРИ%20ТА%20ДОКТОРАНТУРИ%20ДО%20ЖНАЕУ%20В%202020%20р..pdf

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

Прийом здобувачів вищої освіти у ЖНАЕУ відповідно до Правил прийому на навчання до аспірантури та докторантури ЖНАЕУ (затверджено Вченою радою ЖНАЕУ від 20.12.2019 р., протокол № 5)

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/ПРАВИЛА%20ПРИЙОМУ%20ОНА%20НАВЧАННЯ%20ДО%20АСПІРАНТУРИ%20ТА%20ДОКТОРАНТУРИ%20ДО%20ЖНАЕУ%20В%202020%20р..pdf] здійснює Приймальна комісія ЖНАЕУ. Програми фахових випробувань

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/Програма%20вступного%20випробування%20133%20Галузеве%20Машинобудування.pdf] розробляються, затверджуються у ЖНАЕУ та оприлюднюються на веб-сайті університету не пізніше ніж за 2 місяці до початку прийому документів. Для проведення вступних випробувань створюються предметні комісії кількістю 3-5 осіб. Зарахування до аспірантури проводиться за конкурсом за сумою балів, отриманих на вступних іспитах.

Вступні випробування для здобуття ступеня доктора філософії складаються з: 1) вступного іспиту зі спеціальності (в обсязі програми вищої освіти магістра); 2) вступного іспиту з іноземної мови на рівні B2 (вступник, який підтвердив свій рівень знань англійської мови, дійсним сертифікатом визнання МОН звільняється від складання вступного іспиту з оцінкою «відмінно»); 3) презентації дослідницьких досягнень у вигляді реферату та співбесіди з передбачуваним науковим керівником. Додаткові бали, що передбачені за публікації та участь у конференціях, оприлюднюються приймальною комісією до початку вступних випробувань.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у ЖНАЕУ, введеним в дію наказом ректора університету від 28.03.2019 р., протокол №55 в редакції від 27.03.2019 р. [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf]

Процедура визнання результатів навчання отриманих у інших закладах ЗВО передбачає звернення здобувача ступеня доктора філософії з відповідною заявою до ректора Університету. До заяви додають документи, що підтверджують вміння, які здобувач отримав під час навчання. Для визнання результатів навчання створюється предметна комісія. До неї входять декан факультету, гарант освітньої програми, на якій вчиться здобувач, науково-педагогічні працівники, які викладають вказану дисципліну. Комісія визначає метод оцінювання. За підсумками оцінювання предметна комісія формує протокол, у якому міститься висновок для деканату про зарахування чи не зарахування відповідної дисципліни. Інформування здобувачів вищої освіти відбувається через відкриті джерела, зокрема через сайт університету.

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

Наразі практики зарахування дисциплін за результатами навчання в інших закладах ЗВО здобувачами третього рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою доктора філософії «Галузеве машинобудування» у Житомирському національному агроекологічному університеті не було.

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

Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, затверджене рішенням Вченої ради університету від 27.02.2020 р., протокол №7, передбачено визнання результатів навчання у неформальній світі в обсязі не більше 10% загального обсягу ОНП. [http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення_про_визнання_результатів_неформальної_освіти.PDF].

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

Практики, визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачів третього рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою доктора філософії «Галузеве машинобудування» у Житомирському національному агроекологічному університеті не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Досягнення програмних результатів навчання за ОП здійснюється із застосуванням форм та методів навчання і викладання, які передбачені “Положенням про організацію освітнього процесу в Житомирському національному агроекологічному університеті” (затвердженого Вченою радою ЖНАЕУ 27.03.2019 р., протокол № 8) [<http://znau.edu.ua/cat-university/ofitsijni-dokumenty>]. Відповідно до Положення формами та методами навчання і викладання за ОНП є лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, опрацювання публікацій у профільних фахових виданнях, консультації із викладачами та провідними науковцями, проходження практики, підготовка дисертаційної роботи. Освітній процес за ОНП здійснюється за очною, заочною та дистанційною формами навчання, що спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ і понять; практичні методи сприяють формуванню вмінь і навичок, логічного завершення ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу; наочні методи передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження. В освітньому процесі застосовуються інформаційно-комунікаційні технології (онлайн-лекції, Moodle).

У залежності від змісту та особливостей кожної освітньої компоненти застосовується диференційний підхід до вибору методів навчання, які конкретизуються в робочих програмах навчальних дисциплін, Матриця відповідності програмних результатів навчання освітніх компонентів та методів навчання наведена в табл. 3 Додатку.

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?

На початку кожного семестру завідувач аспірантурою та докторантурою, а також, завідувач випускової кафедри або директор науково-інноваційного інституту надає здобувачам вищої освіти кваліфіковані консультації щодо організації освітнього процесу, роз'яснює які форми і методи навчання можливі в опануванні ОНП «Галузеве машинобудування».

Згідно Положення “Про організацію освітнього процесу в ЖНАЕУ” (протокол №55 в редакції від 27.03.2019 р. [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf]) науково-педагогічні працівники мають право обирати методи та засоби навчання. В робочих програмах освітніх компонентів викладачі наводять орієнтовні переліки тем індивідуальних дослідницьких робіт здобувачів, заохочують до виконання дослідницьких завдань за самостійно обраною тематикою. Для визначення рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання протягом жовтня-грудня 2019 р. було проведене усне опитування, присвячене вивченню становлення здобувачів щодо якості освітньої програми

(протокол засідання науково-технічної ради ННІ інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності №6 від 19.12.2019 р. “Про визначення ставлення здобувачів щодо якості ОНП”). Відповідно до результатів опитування продемонстрували: задоволеність методами навчання і викладання на рівні – 2 скоріше задоволені та 3 повністю задоволені. Незадоволених немає.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЖНАЕУ [[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення про організацію освітнього процесу у ЖНАЕУ.pdf](http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf)], затвердженого рішенням вченої ради університету від 27.03.2019 року, освітній процес в ЗВО – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що проводиться через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання з знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості. Врахування інтересів здобувачів вищої освіти у аспекті дотримання принципів академічної свободи виражається у вільному виборі освітніх компонентів, тем наукового дослідження, проведенні наукових досліджень і використанні їх результатів, що здійснюються на принципах свободи слова, думки і творчості. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЖНАЕУ науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій. Здобувачі під час виконання навчальних завдань вільно обирають форми і методи навчання, тематику наукових досліджень, наукового керівника (керівників), мають можливість формування індивідуального навчального плану, що є запорукою академічної свободи та мобільності здобувачів.

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 ОНП надається здобувачеві протягом усього періоду навчання, починаючи зі вступної компанії. Вимоги до кваліфікації осіб, що вступають до ЖНАЕУ, прописані правилами прийому на відповідний навчальний рік [<http://znau.edu.ua/m-vstupnuku/pravila-prijomu>].

Інформація щодо змісту навчання регламентується “Положенням про організацію освітнього процесу в Житомирському національному агроекологічному університеті” [<http://znau.edu.ua/cat-university/ofitsijni-dokumenti>].

Порядок і критерії оцінювання результатів навчання висвітлені у ОНП та у робочих програмах дисциплін [<http://185.25.118.66/course/view.php?id=1890>], що доводяться до відома здобувачів протягом місяця з дати початку навчання.

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

Наукові результати, отримані, у підсумку виконання ОНП «Галузеве машинобудування», здобувачі впроваджують у навчальний процес ЖНАЕУ та інших ЗВО України. У рамках ОНП, виконуючи наукові дослідження, університет активно співпрацює з закордонними науковими, навчальними закладами та іншими стейкхолдерами для спільного проведення НДР: Національним аграрним дослідницьким інноваційним центром (Угорщина), Сільськогосподарською академією університету Вітовта Великого (Литва), Кафедрою сільськогосподарського та біологічного машинобудування Державного університету штату Пенсильванія (США).

На кафедрі механіки та інженерії агрокоситем, яка забезпечує викладання за освітньою програмою, затверджена наукові тематики: «Обґрунтування параметрів обладнання і процесів конверсії біомаси сільськогосподарського походження в закритих камерах» (номер державної реєстрації 0116U008734); керівник – Кухарець Савелій Миколайович); «Механіко-технологічне обґрунтування механізованих процесів органічного виробництва» (номер державної реєстрації 0116U008733); керівник – Цивенкова Наталія Михайлівна); «Дослідження конструкції ґрунтообробних знарядь з метою покращення якості оброблюваного ґрунту в умовах дерново-підзолистих ґрунтів Полісся» (номер державної реєстрації 0117U007486; керівник – Забродський Павло Миколайович); «Обґрунтування параметрів обладнання для виробництва дизельного НВО-біопалива в аграрних підприємствах» (номер державної реєстрації 0118U003967) керівник – Ярош Ярослав Дмитрович.

Поєднання відбувається за рахунок співпраці здобувача з викладачами кафедр факультету інженерії та енергетики, науковим керівником, науковцями науково інноваційного інституту під час навчання та після закінчення освітньої частини ОНП. Дослідження проводяться під керівництвом наукового керівника та із залученням до консультації необхідних фахівців: викладачів, дослідників із споріднених напрямків наукових досліджень. Для допомоги здобувачам освіти у проведенні наукової діяльності на сайті університету створено розділ «Наука», де зокрема наводиться інформація про науково-практичні конференції, що відбуваються в ЖНЕУ та інших установах [<http://znau.edu.ua/m-nauka/naukovi-konferentsiji>]. З метою апробації наукових досліджень здобувачів у ЖНАЕУ щорічно проводяться Міжнародні науково-практичні конференції «Біоенергетичні системи», «Органічне виробництва та продовольча безпека» та двічі в рік науково-технічні конференції молодих вчених «Наукові читання».

На сайті ЖНАЕУ регулярно публікується інформація про українські та закордонні видання (у т.ч. з імпаکت-фактором), у яких можуть бути опубліковані наукові результати дисертації на здобуття вченої ступені доктора філософії, інформація про конкурси наукових проектів і розробок. Інформація про державні та загальноакадемічні форми підтримки молодих учених (премії, стипендії, гранти) [<http://znau.edu.ua/m-nauka/derzhavni-premii-hranty-i-stipendii>].

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

Для підвищення якості освітньої діяльності університету, забезпечення відповідності ОНП цілям, очікуванням, потребам учасників освітнього процесу проводиться щорічна процедура моніторингу або оновлення навчальних планів та робочих програм дисциплін, програм кваліфікаційних екзаменів, практик удосконалення освітньої програми в цілому.

У співпраці із Інститутом технічної теплофізики НАН України, Інститутом відновлюваної енергетики НАН України, із врахуванням концепції створення регіонального інноваційно-космічного кластера «Полісся», сформовано на введено до ОНП наступні навчальні дисципліни «Біоенергетичні комплекси та системи», «Моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем», «Оцінка впливу на довкілля технічних систем».

Результати досліджень наукової тематики кафедри «Обґрунтування параметрів обладнання і процесів конверсії біомаси сільськогосподарського походження в закритих камерах» (номер державної реєстрації 0116U008734); «Механіко-технологічне обґрунтування механізованих процесів органічного виробництва» (номер державної реєстрації 0116U008733); «Обґрунтування параметрів обладнання для виробництва дизельного НВО-біопалива в аграрних підприємствах» (номер державної реєстрації 0118U003967) та участі у проекті «Підвищення енергоефективності та стимулювання використання відновлюваної енергії в агро-харчових та інших малих та середніх підприємствах (МСП) України», який виконується під егідою агентства ООН з питань промислового розвитку (ЮНІДО) та за фінансування Глобального Екологічного Фонду (ГЕФ) використовують викладачами та здобувачами в навчальному процесі.

З метою якісної підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії було видано, зокрема, такі підручники, навчальні посібники та монографії:

Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М. Ярош О.Д., Чуба В.В., Медведський О.В., Цивенкова Н.М., Соколовський О.Ф., Кухарець В.В. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві. За ред. О.В. Скидна і Г.А. Голуба. Київ, НУБіП України. 2018. 338 с.

Біоенергетичні системи в аграрному виробництві: навчальний посібник / [Голуб Г.А., Кухарець С.М. Марус О.А. та ін.]; за ред. Г.А. Голуба. – К.: НУБіП України, 2017. – 229 с.

Бойчук А. А., Журавлев В. Ф., Самойленко А. М. Нормально разрешимые краевые задачи. – К.: Наукова думка, 2019. – 628 с.

Кухарець С.М. Підвищення енергетичної автономності агроєкосистем. Механіко-технологічні основи: монографія / С.М. Кухарець – Житомир: ЖНАЕУ, 2016. – 192 с.

Енергетична та технологічна ефективність мобільних доїльних установок : монографія / Медведський О.В., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Цивенкова Н.М. ; за ред. Кухарця С.М. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 124 с.

Виробництво і використання біопалив в агроєкосистемах. Механіко-технологічні основи : монографія / Голуб Г.А., Кухарець С.М., Чуба В.В., Марус О.А. Київ : НУБіП України, 2018. 254 с.

Грбар І.Г., Гришук Р.В., Молодецька К.В. Безпекова синеогетика: кібернетичний та інформаційний аспекти. Наукова монографія.- Житомир. – ЖНАЕУ. – 2019. – 280 с.

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

ОНП «Галузеве машинобудування» передбачає забезпечення здобувачів навичками професійного спілкування на міжнародному рівні. Для здобувачів надано відкритий доступ до баз даних та ресурсів: Scopus, Web of Science, Springer Link та міжнародних ідентифікаційних систем: ResearcherID, ORCID, LinkedIn.

Для підготовки викладачів і здобувачів до участі у програмах академічної мобільності та інтернаціоналізації підготовки за ОНП деякі дисципліни викладаються з елементами англійської мови. Міжнародна діяльність кафедри здійснюється також у наступних формах: участь здобувачів і викладачів у міжнародних конференціях, публікація наукових статей у зарубіжних виданнях

В ЖНАЕУ щорічно, із участю провідних іноземних науковців, проводяться Міжнародні науково-практичні конференції «Біоенергетичні системи», «Органічне виробництва та продовольча безпека».

Здобувачі приймають участь у міжнародних наукових конкурсах, зокрема Кондратюк Андрій, у конкурсі спільних українсько – американських науково-дослідних проектів для реалізації у 2020 – 2021 рр.

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?

Контрольні заходи у межах навчальних дисциплін ОНП «Галузеве машинобудування» здійснюються відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Житомирському національному агроєкологічному університеті [[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення про організацію освітнього процесу у ЖНАЕУ.pdf](http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf)]. Основними формами контрольних заходів, що дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання є поточний, модульний (рубіжний), підсумковий контроль.

Усі форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП забезпечують перевірку розуміння здобувачами вищої освіти програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використати для вирішення практичних задач та передбачають перевірку готовності вирішувати типові професійні завдання й дозволяють діагностувати рівень підготовки здобувачів та їх компетентності з навчальної дисципліни.

Зокрема, поточний контроль здійснюється під час проведення аудиторних занять. Проводиться перевірка рівня засвоєння навчального матеріалу та підготовки здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи (підготовка до занять, написання тез-доповідей, участь у наукових та науково-практичних конференціях тощо)

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

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному рівні вищої освіти або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію аспірантів. Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни, і в терміни, встановлені навчальним планом. Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр, що проводиться як контрольний захід. Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях.

Форма проведення контрольних заходів та система оцінювання рівня знань визначаються робочою програмою навчальної дисципліни. Успішність здобувачів вищої освіти оцінюється системою, що передбачає обов'язкове переведення оцінок, отриманих за результатами здійснення контрольних заходів, до шкали ЄКТС. Перелік форм контрольних заходів у межах освітніх компонентів ОНП формується з огляду на доцільність та релевантність загальним та фаховим компетентностям, що формуються в процесі вивчення навчальних дисциплін.

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

Поточний контроль здійснюється у формі опитування та/або перевірки результатів виконання здобувачами вищої освіти окремих видів індивідуальних завдань, практичних завдань, виконання тестів, перевірки уміння публічно (презентація) чи письмово подавати певний матеріал, тощо.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію аспірантів. Зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі навчальної дисципліни, структура та зміст якої регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ЖНАЕУ

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf]. У робочій програмі з конкретної навчальної дисципліни чітко висвітлена інформація про контрольні заходи та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у вигляді таблиць з розподілу балів за всі форми контролю, вказуються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості.

Доступ до робочих програм здобувачам вищої освіти забезпечується (на початку навчання) безпосередньо викладачем або через Освітній портал ЖНАЕУ (Moodle) [<http://185.25.118.66/course/view.php?id=1890>], де завантажені робочі програми навчальних дисциплін.

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

На початку вивчення навчальної дисципліни викладач надає інформацію здобувачам вищої освіти стосовно форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання з необхідним обґрунтуванням відповідно до робочих програм. Також 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 через Освітній портал ЖНАЕУ (Moodle) [<http://185.25.118.66/course/view.php?id=1890>]. Із додатковими запитаннями здобувач може звернутись до відділу аспірантури, ННІ та кафедр факультету інженерії та енергетики.

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання регламентується нормативною базою ЗВО, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу у Житомирському національному агроекологічному університеті [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf]. Форми контрольних заходів та періодичність їх здійснення представляється у графіку освітнього процесу та розкладі занять.

Збір інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень передбачає рівень поінформованості здобувачів вищої освіти на початку вивчення навчальної дисципліни і проміжної перевірки шляхом усного опитування або анкетування. У разі недостатньої поінформованості здобувачів вищої освіти проводяться додаткові роз'яснення викладачами та вносяться додаткові корективи у робочі програми навчальних дисциплін.

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

Стандарт вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування відсутній. Оцінка освітньої компоненти ОНП «Галузеве машинобудування» відбувається по завершенню другого року навчання і проводиться у формі комплексних екзаменів із загальної та професійної підготовки.

Оцінка наукової компоненти ОНП здійснюється шляхом публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану, а також проходження попередньої експертизи роботи відповідно до нормативно-правового забезпечення навчання в аспірантурі, підготовки та захисту дисертацій [<http://znau.edu.ua/m-nauka/aspirantura-ta-doktorantura>].

Здобувач працює за індивідуальним планом, звітує про його виконання двічі на рік на засіданнях кафедри, науково-технічної ради Науково-інноваційного інституту, комісії з проведення атестації аспірантів та подає у відділ

аспірантури та докторантури звітні документи. Документами, що підтверджують виконання плану наукового дослідження є річний звіт, індивідуальний план наукової роботи, друкований варіант розділів дисертації, копії публікацій та охоронних документів, витяги із протоколу засідання кафедри та протоколу засідання науково-технічної ради Науково-інноваційного інституту.

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

Процедура проведення контрольних заходів здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до “Положення про організацію освітнього процесу”, Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук від 28.08.2019 р.

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D1%83%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%20%D1%84%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%97%20-%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf].

Всі документи знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті ЖНАЕУ у розділі “Публічна інформація” (<http://znau.edu.ua/m-universitet/mpublichna-informatsiya>) та положенням про аспірантуру і докторантуру у розділі “Аспірантура та докторантура” (<http://znau.edu.ua/m-nauka/aspirantura-ta-doktorantura>).

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 ОП забезпечується системою оцінювання здобувачів вищої освіти, прописаної в “Положенні про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ЖНАЕУ” (наказ ЖНАЕУ від 29.12.2016 р. № 254)

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20внутрішню%20систему%20забезпечення%20якості%20овицї%20освіти%20у%20ЖНАЕУ.pdf], згідно якого, відповідальність за організацію і проведення сесійного контролю знань здобувачів вищої освіти несе завідувач аспірантури та докторантури. Контроль за організацією та проведенням контролю знань здобувачів вищої освіти здійснюють у порядку, який визначає ректор Університету.

Заходи та процедури запобігання зовнішнього та самостійного врегулювання конфлікту інтересів прописані у Положенні про порядок запобігання та врегулювання випадків, пов’язаних із конфліктом інтересів учасників освітнього процесу, дискримінацією та сексуальними домаганнями у Житомирському національному агроєкологічному університеті від 27.02.2020 р.

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20запобігання%20конфлікту%20інтересів,%20дискримінації%20та%20сексуальним%20домаганням.PDF]. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів на ОНП «Галузеве машинобудування» не застосовувалося оскільки конфліктів не виникало.

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

Порядок урегулювання повторного проходження контрольних заходів у ЖНАЕУ регламентується “Положенням про організацію освітнього процесу у ЖНАЕУ” [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення_про_організацію_освітнього_процесу_у_ЖНАЕУ.pdf] та Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук від 28.08.2019 р.

Здобувачам вищої освіти, які одержали під час сесії незадовільні оцінки, дозволяється ліквідувати академзаборгованість. Повторне складання заліків та екзаменів передбачається не більше двох разів з кожної дисципліни після проведення підсумкового контролю за розкладом: один раз викладачу, другий – комісії. Результат складання заліків та екзаменів перед комісією є остаточним.

Здобувачі, які не ліквідували академзаборгованість відраховуються з університету. Письмові роботи здобувачів вищої освіти, виконані під час підсумкового контролю, зберігаються протягом семестру, а потім списуються.

Повторне складання іспиту допускається на прохання здобувача у випадку його бажання підвищити позитивну оцінку або незгоди з оцінкою. Екзамен проводить викладач навчальної дисципліни, а у випадку незгоди з оцінкою – комісія. Здобувачам вищої освіти, які не проходили атестацію з поважної причини, що підтверджується відповідними документами, ректором університету може бути встановлена інша дата атестації.

Процедури повторного проходження контрольних заходів на ОНП «Галузеве машинобудування» не виникало.

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

Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентує Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук від 28.08.2019 р. Оскарження можливе за умов порушення порядку організації і проведення заліків або екзаменів, а також незадоволення результатом оцінювання здобувача вищої освіти. Процедуру проведення контрольних заходів може оскаржити здобувач за таких умов: невчасне ознайомлення з програмою проведення контрольних заходів; недостатнє ознайомлення студентів з методикою проведення заліку чи екзамену; не доведення до відома студентів переліку основних питань навчальної дисципліни та літератури, яку студенти можуть використати у підготовці до контрольних заходів; не створення безпосередньо на заліку педагогом позитивного емоційного фону. У разі незадоволення оцінкою здобувач має право оскаржити результат оцінювання у день оголошення результату

контрольного заходу. Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів проводиться поданням апеляційної заяви на ім'я ректора університету. Упродовж періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОНП «Галузеве машинобудування» не було.

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

Основними документами щодо стандартів, політики і процедури дотримання академічної доброчесності є “Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення антиплагиату в ЖНАЕУ” [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20плагиат.pdf] та наказ ректора ЖНАЕУ від 29.03.2019 р. № 61 «Про внутрішню систему запобігання та виявлення академічного плагіату» [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/НаказПлагиат.pdf] “Положення про процедуру впровадження системи запобігання та виявлення академічного плагіату в Житомирському національному агроекологічному університеті”, “Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ЖНАЕУ”, наказ ректора ЖНАЕУ від 29.03.2019 р. № 61 “Про внутрішню систему запобігання та виявлення академічного плагіату” спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, атестаційні роботи здобувачів вищої освіти. Вищезазначені документи представлені на офіційному веб-сайті університету у розділі “Публічна інформація” [<http://znau.edu.ua/m-universitet/mpublichna-informatsiya>].

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

Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності в університеті використовується онлайн-сервіси офіційних систем “Unicheck” та “Strike Plagiarism” компанії ТОВ “Антиплагиат”. Використання антиплагиатних систем не лише забезпечує виявлення ознак потенційного плагіату, а й сприяє запобіганню порушенням академічної доброчесності здобувачами вищої освіти та мотивації працювати самостійно, відповідно до вимог та з дотриманням авторського права.

Здобувачі заповнюють та підписують заяву за встановленою формою, якою підтверджується факт відсутності у письмовій роботі запозичень, та про інформованість щодо можливих санкцій у випадку виявлення фактів плагіату. Загальна схема перевірки робіт на антиплагиат складається з двох етапів: 1) перевірка роботи за допомогою відповідної антиплагиатної системи та формування звіту за результатами перевірки; 2) фахова експертиза роботи спеціалістами відповідної галузі знань, які входять до складу фахових комісій експертів з перевірки робіт на наявність ознак академічного плагіату, на основі аналізу отриманого звіту системи та оформлення довідки про результати перевірки. У разі негативного висновку онлайн-сервісу “Unicheck” робота повертається на доопрацювання.

У ЖНАЕУ формується репозитарій атестаційних та наукових робіт (монографій, статей, тез), дисертацій здобувачів вищої освіти.

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів проводиться консультування щодо вимог з написання наукових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Процедура запобігання академічного плагіату передбачає: розробку та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей. Крім того, для здобувачам вищої освіти ОП інформація, щодо запобігання академічному плагіату надається в межах навчальної дисциплін “Методологія та технологія наукових досліджень”.

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

Встановлення факту плагіату може бути підставою для відмови у прийнятті наукової роботи до захисту в разових спеціалізованих вчених радах ЖНАЕУ, наукової публікації у “Наукові горизонти” або повернення її на доопрацювання чи підставою для відмови в участі у конференції. Факт плагіату у наукових роботах здобувачів може бути встановлений комісією, створеною наказом ректора Університету. Основним документом, яким керується ЗВО з вирішення питань порушення академічної доброчесності є “Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення антиплагиату в ЖНАЕУ” [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20плагиат.pdf].

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів на вакантні посади науково-педагогічних працівників в ЖНАЕУ ґрунтується на:

законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», Статуті ЖНАЕУ [http://znau.edu.ua/images/public_document/Статут%20Житомирського%20національного%20агроекологічного%20університету.pdf] та Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними контрактів у ЖНАЕУ [http://znau.edu.ua/images/public_document.відбір_вакантних_посад.pdf].

Розгляд Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Відповідність викладача конкретним дисциплінам ОНП визначається сферою його наукових інтересів, науковими працями та професійною активністю. Для викладання окремих дисциплін враховується науково-професійний досвід викладача. Відповідно до Розділу 2 «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними контрактів у Житомирському національному агроекологічному університеті» відбір претендентів здійснюється саме за критерієм їх професіоналізму та забезпечується вимогами до майбутніх учасників конкурсу.

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

Для залучення роботодавців до участі в освітньому процесі проводиться міжнародна науково-практична конференція «Біоенергетичні системи» із запрошенням роботодавців, відбуваються зустрічі роботодавців із здобувачами, заохочується складання договорів на виконання НДР з промисловими підприємствами та державними установами та укладання договорів про проходження практики на підприємствах та організаціях.

Як приклад, можна відмітити залучення до підготовки здобувачів науковців Інституту технічної теплофізики НАН України (на основі угоди про наукову співпрацю на період 2019-2024 рр.), Інституту відновлюваної енергетики НАН України (на основі угоди про наукову співпрацю від 15.05.2019 року), Інституту сільського господарства Полісся (на основі договору про співпрацю №03-02 від 14.11.2017р.), ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» (на основі договору про співпрацю №11-1 від 20.11.2017р.).

Відбуваються зустрічі роботодавців та науковців із здобувачами та їх науковими керівниками, заохочується складання договорів на виконання НДР з підприємствами та державними установами.

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

ЖНАЕУ періодично залучає до аудиторних занять на ОНП «Галузеве машинобудування» професіоналів практиків, експертів галузі. Зокрема, у рамках вивчення дисципліни «Біоенергетичні комплекси та системи» відбулися зустрічі здобувачів ОНП з директором Інституту відновлюваної енергетики д.т.н., проф. Кудрею С.О. та головою правління Біоенергетичної асоціації України к.т.н., доц. Гелетухою Г.Г. У рамках дисципліни «Моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем» планується до викладання рядку лекцій залучити д.т.н. професора Національного університету біоресурсів та природокористування України Голуба Г.А.

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

Відповідно до Положення «Про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» [http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20підвищення%20кваліфікації.PDF] працівники відповідно до перспективного плану-графіку проходять навчання/стажування на базі Навчально-наукового центру забезпечення якості освіти [http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20ннц%20забезпечення%20якості%20освіти%20жнаеу.PDF] або на підставі договорів, що укладаються Університетом з установою, в якій відбуватиметься підвищення кваліфікації та стажування у інших закладах вищої освіти, відповідних наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами.

Зокрема проф. Журавльов В.П. пройшов міжнародне стажування в Польщі в Університеті Казимира Великого (м. Бидгощ).

Житомирський національний агроекологічний університету сприяє участі науковців в міжнародних конференціях, зокрема Кухарець С.М. та Ярош Я.Д. брали участь у міжнародних конференціях: 10 та 11 Міжнародні наукові конференції інститутів сільського господарства Центральної та Східної Європи, Чехія та Угорщина, 2017 та 2019 р., відповідно; 8 та 9 Міжнародні наукові конференції «Розвиток сільських районів», Литва 2017 та 2019 рр., відповідно.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Житомирському національному агроекологічному університеті [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20внутрішню%20систему%20забезпечення%20якості%20вищої%20освіти%20у%20ЖНАЕУ.pdf] високий рівень професійної компетентності та ефективної роботи науково-педагогічного працівника на займаній посаді є підставою для його матеріального і морального заохочення. Відповідно до Положення про преміювання працівників Житомирського національного агроекологічного університету [http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202015.pdf] преміювання працівників Університету проводиться за підсумками роботи за місяць (квартал, рік). Премії можуть виплачуватися за значні досягнення в роботі, запровадження новітніх технологій у навчальному процесі, тощо.

Житомирський національний агроекологічний університету преміює працівників за публікацію статей, що індексуються в базах даних Scopus та Web of Science, отримання патентів [http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/ПреміяНППсайт.pdf].

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?

На базі факультету інженерії та енергетики функціонують: лабораторія транспортного та ремонтно-технічного забезпечення навчального процесу кафедри машиновикористання та сервісу технологічних систем, а також навчально-виробнича лабораторія кафедри процесів, машин і обладнання в агроінженерії. На базі науково-інноваційного інституту інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності функціонують ініціативні лабораторії біоенергетичних систем і енергоаудиту та енергозбереження. Всі класи оснащені діючими макетами та елементами сучасної техніки, вимірювальними та реєструючими приладами та обладнанням, що відповідають чинним вимогам.

ЖНАЕУ має власну наукову бібліотеку, до структури якої входять: відділ наукової обробки документів і організації каталогів; відділ обслуговування науковою літературою; відділ обслуговування навчальною літературою; відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення. До послуг користувачів – 4 читальні зали з виходом до мережі Internet (мережа Wi-Fi). При бібліотеці працює Інформаційний центр Європейського Союзу в Житомирській області. Наразі бібліотека університету є навчальним, науковим, інтерактивним, культурно-освітнім структурним підрозділом, що надає швидкий та зручний доступ до інформаційних ресурсів у локальному та віддаленому режимах.

В університеті використовується зручна електронна форма розкладу занять [http://rozklad.znau.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi?n=999].

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?

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 19.09.2017 р. № 1286 за кошти держбюджету ЖНАЕУ отримав доступ до наукометричної бази даних Web of Science та згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 06.11.2018 р. № 1213 – доступ до наукометричної бази даних Scopus. На сайті наукової бібліотеки

[http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/] представлені ресурси відкритого доступу, що надають доступ до повнотекстових наукових журналів, дослідницьких праць різних країн світу з багатьох галузей знань. Крім того, наукова бібліотека університету отримала тестовий доступ до 14 повнотекстових баз даних EBSCO. В ЖНАЕУ працює електронний репозитарій [http://ir.znau.edu.ua/?locale=ua], де здійснюється накопичення, систематизація та зберігання в електронному вигляді інтелектуальних продуктів університетської спільноти, надання відкритого доступу до них засобами Інтернет-технологій, поширення цих матеріалів у середовищі світового науково-освітнього товариства. Відповідно до Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення плагіату в ЖНАЕУ

затвердженого вченою радою від 27.12.2017 р.

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20плагіат.pdf], Наукова бібліотека ЖНАЕУ здійснює перевірку публікацій за допомогою сучасної офіційної системи перевірки на плагіат

[http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/index.php?option=com_content&view=article&id=371&Itemid=512]. Для здобувачів ступення доктора філософії зазначені послуги надаються на безоплатній основі.

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

Університет має розвинену соціальну інфраструктуру, спрямовану на всебічне задоволення потреб студентів та співробітників. В університеті значна увага приділяється організації побуту та дозвілля студентів: працюють буфети та їдальні; функціонує художня самодіяльність (Народний аматорський духовий оркестр, Ансамбль барабанщиць, гурток естрадного співу та інші), діє спортивно-оздоровчий комплекс, до якого входять спортивний зал, спортивний майданчик, обладнані спортивними тренажерами, аудіоапаратурою та необхідним інвентарем. Здобувачі можуть відвідувати спортивні секції з баскетболу, волейболу, футболу та інші. Здобувачі, які приїхали на навчання з інших місць, за потреби повністю забезпечуються гуртожитком. Інформація стосовно соціального і гуманітарного розвитку студентів розміщена на сайті університету [http://znau.edu.ua/tsentr-gumanitarnoji-osviti-ta-vikhovannya/about-tsentr-gum-osv-vuh]. Санітарно-технічний паспорт свідчить про відповідність навчальних приміщень вимогам санітарних та будівельних норм і нормативних документів, що регламентують порядок провадження освітньої діяльності.

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?

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти за ОНП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Житомирському національному

агроекологічному університеті

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20організацію%20освітнього%20процесу%20у%20ЖНАЕУ.pdf].

Освітня підтримка здійснюється за схемою: навчальний відділ – відділ аспірантури та докторантури, навчально-інноваційний інститут, кафедри, викладачі, здобувачі. Освітня підтримка передбачає: інформування через інформаційні ресурси університету про організацію навчального процесу, зміст та компоненти ОНП, форми контролю та критерії оцінювання знань; консультативну допомогу в організації навчальної та самостійної роботи; організацію нових форм навчання, організації побуту та відпочинку. Зокрема, у вільному доступі є: розклад занять [<http://rozklad.znau.edu.ua>], розклад роботи спортивних секцій [<http://znau.edu.ua/tsentr-gumanitarnoji-osviti-ta-vikhovannya/structure-tsentra/sektor-ozdorovcho-fizkulturnoji-ta-sportivnoji-roboti/sportivni-seksiji/rozklad-roboti-sportivnikh-seksij>], розклад роботи творчих колективів та гуртків [<http://znau.edu.ua/tsentr-gumanitarnoji-osviti-ta-vikhovannya/structure-tsentra/cektor-kulturno-mistetskoji-diyalnosti/tvorchi-kolektuvu/rozklad-roboti-tvorchikh-kolektiviv-ta-gurtkiv>]. Розміщено графіки освітнього процесу [<http://znau.edu.ua/2016-04-09-10-48-37/hrafiky-osvitnoho-protsesu>].

В університеті діє система дистанційного навчання з використанням платформи Moodle ЖНАЕУ

[<http://moodle.znau.edu.ua>]. Комунікація із здобувачами відбувається з використанням Viber, Telegram а також ресурсу Біоенергетичні системи у мережі Facebook [<https://www.facebook.com/groups/besinags>] для інтерактивного спілкування учасників освітнього процесу. Також, комунікація викладачів і здобувачів відбувається з використанням електронної пошти. Відділ аспірантури та докторантури, випускова кафедра розробляють, доводять до здобувачів та реалізують механізми вибору індивідуальної освітньої траєкторії та створюють умови для її реалізації (доступ до всіх інформаційних ресурсів).

Організаційна підтримка здійснюється на рівні університету, факультету, кафедр та викладачів за схемами: викладач – здобувач; кафедра – здобувач; відділ аспірантури та докторантури – здобувач та передбачає: допомогу при вирішенні адміністративних та організаційних питань навчання та побуту; оформлення документів; організація взаємодії з підрозділами та керівництвом університету. Соціально-побутові потреби здобувачів задовольняються в повному обсязі. Здобувачам створені всі необхідні умови для самостійної роботи, фізичного та духовного розвитку.

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

В Житомирському національному агроекологічному університеті обладнано пандусами вхід в корпуси №2 та №4, а також виготовлено та змонтовано металеві перила для входу в будівлі та передбачено надання допомоги особам з обмеженою рухливістю черговими по корпусах. Корпус №4 оснащено ліфтами. Прилеглий території до наявних споруд і приміщень університету частково облаштовані для потреб маломобільних груп населення.

Особам з особливими освітніми потребами можуть надаватись освітні послуги у формі дистанційного навчання, що регулюється Положенням про дистанційне навчання в Житомирському національному агроекологічному університеті затвердженого вченою радою від 09.09.2015 р.[

http://znau.edu.ua/images/public_document/2016/дистанційне%20навчання.pdf], зокрема в університеті діє система дистанційного навчання Moodle [<http://185.25.118.66/>] де здобувачі можуть отримувати необхідну інформацію щодо дисциплін які вивчаються та проходити контроль.

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 ЖНАЕУ щодо врегулювання конфліктних ситуацій регулюється Положенням про порядок запобігання та врегулювання випадків, пов'язаних із конфліктом інтересів учасників освітнього процесу, дискримінацією та сексуальними домаганнями у Житомирському національному агроекологічному університеті

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20запобігання%20конфлікту%20інтересів,%20дискримінації%20та%20сексуальним%20домаганням.PDF] та передбачає комплекс заходів, спрямованих на зниження рівня тривожності учасників освітнього процесу та мінімізації суб'єктивних причин виникнення конфліктів. В цьому контексті ключовим інструментарієм реалізації зазначеної політики представляється насамперед інституційне забезпечення нівелювання об'єктивних умов виникнення конфліктів, а також конструктивного їх врегулювання у разі виникнення. Так, на всіх рівнях менеджменту університету здійснюються заходи щодо формування корпоративної культури в контексті реалізації положень чинного законодавства, зокрема Закону України «Про запобігання корупції», Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян».

Урегулювання конфлікту інтересів у Житомирському національному агроекологічному університеті згідно чинного законодавства здійснюється за допомогою одного з нижченаведених заходів: усунення працівника від виконання завдання; встановлення додаткового контролю за виконання працівником відповідного завдання; обмеження у доступі працівника до певної інформації; перегляду обсягу функціональних обов'язків працівника; переведення працівника на іншу посаду; звільнення працівника. Для повідомлення про факти вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень на інформаційних стендах та на офіційному веб-сайті ЖНАЕУ розміщено відповідну інформацію (номер телефону для здійснення повідомлень, електронна адреса). Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ЗВО відбувається відповідно до діючого законодавства, шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням.

Упродовж періоду впровадження освітньої діяльності за ОНП конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП «Галузеве машинобудування» регулюються:

Положенням про порядок реалізації, моніторингу та перегляду освітньої програми у Житомирському національному агроекологічному ЖНАЕУ

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20моніторинг%20ОП.PDF];

Положенням про організацію освітнього процесу в Житомирському національному агроекологічному університеті

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20організацію%20освітнього%20процесу%20у%20ЖНАЕУ.pdf];

Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Житомирському національному агроекологічному університеті

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20внутрішню%20систему%20забезпечення%20якості%20вищої%20освіти%20у%20ЖНАЕУ.pdf];

Статутом Житомирського національного агроекологічного університету

[http://znau.edu.ua/images/public_document/Статут%20Житомирського%20національного%20агроекологічного%20університету.pdf];

Стратегією розвитку Житомирського національного агроекологічного університету

[http://znau.edu.ua/images/public_document/Стратегія_ЖНАЕУ_2016.pdf].

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

Перегляд освітньо-наукової програми здійснюється як в результаті зворотного зв'язку з роботодавцями, науково-педагогічними працівниками, здобувачами освітньо-наукового ступеня та випускними, так і через врахування та передбачення змін в науково-професійному полі, змін на ринку освітніх послуг, а також затвердження нових стандартів вищої освіти, внесення змін до переліку спеціальностей.

Останні зміни до освітньо-наукової програми були зумовлені збільшенням переліку вибіркового компонентів, що дозволяють розширити можливості здобувачів обрати дисципліну, дотичну до наукових інтересів здобувача. Даний критерій було враховано на підставі зворотного зв'язку зі здобувачами наукового ступеня. Також збільшено обсяг годин відведених на практичну підготовку здобувачів, що відповідає вимогам практики та запитам роботодавців. До покращення освітньо-наукової програми та процедури внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності активно залучаються науково-дослідні установи. З огляду на спільну роботу з Інститутом сільського господарства Полісся та ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» в освітню програму включено спеціальну компетентність: «Володіння сучасними методами організації та проведення експериментальних досліджень механічних систем, вміння кількісного виміру режимів та умов силового та температурного їх навантаження як в стаціонарній, так і нестационарній постановці. Вміння користуватись сучасними системами збору, реєстрації, обробки та збереження експериментальної інформації про режими роботи дослідних та серійних зразків сільськогосподарських машин в лабораторних та польових умовах». Враховуючи інтереси здобувачів, які мають базову освіту за спеціальністю «Агроінженерія» введено дисципліни «Проектування та дослідження технічних систем в рослинництві», «Проектування та дослідження технічних систем в тваринництві». Також враховано пропозицію здобувачів, щодо трансформації дисципліни «Технічний сервіс агроінженерних систем» в дисципліну «Технічний сервіс інженерних систем».

Враховуючи інтереси здобувачів та наукові досягнення їх керівників навчальна дисципліна «Біоенергетичні системи в аграрному виробництві» була модифікована в дисципліну «Біоенергетичні системи та комплекси», введено спеціальну компетентність «Здатність до судження про нетрадиційні та відновлювані джерела енергії, питомі та кількісні енергетичні характеристики та про розподіл їх енергетичного потенціалу в світі та в Україні, переваги та недоліки їх використання, а також роль нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії в житті людини та в функціонуванні аграрного та промислового виробництва». З огляду на розвиток галузі машинобудування та з врахуванням наукових інтересів здобувачі ОП навчальну дисципліну «Інженерія агрокосистем» модифіковано в дисципліну «Моніторинг і прогнозування функціонування агрокосистем», а дисципліна «Математичне моделювання та планування експерименту» трансформована в «Сучасні методи дослідження крайових задач».

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

Здобувачі беруть участь у засіданнях науково-технічної ради ННІ, де розглядаються питання перегляду ОП, наприклад засідання науково-технічної ради Науково-інноваційного інституту інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності ЖНАЕУ від 19 грудня 2019 року, щодо ставлення здобувачів щодо якості (протокол №6, засідання науково-технічної ради). Проведено опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за ОП «Галузеве машинобудування» Позиції та рекомендації здобувачів беруться до уваги (наприклад, протокол №12 засідання науково-технічної ради науково-

інноваційного інституту інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності ЖНАЕУ, від 18 жовтня 2018 року, про необхідність врахувати інтереси здобувачів ОНП «Галузеве машинобудування») Здобувачі освітньо-наукової рівня доктор філософії постійно беруть участь у роботі наукових семінарів, а на завершальних етапах власного дослідження проводять такі семінари для усіх зацікавлених осіб та інших молодих дослідників.

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

Органи студентського самоврядування [http://znau.edu.ua/images/public_document/2017/студентське_самоврядування.pdf] беруть участь в роботі вченої ради факультету та Вченої ради Університету на яких, зокрема, обговорюються та вирішуються питання щодо удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, забезпечення якості вищої освіти. Органи студентського самоврядування мають право вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів, ОНП. Діяльність студентського самоврядування регламентовано положенням про студентське самоврядування в ЖНАЕУ. Рада молодих вчених як громадський орган ЖНАЕУ виконує функцію координації та сприяння [<http://znau.edu.ua/m-nauka/service-research-and-innovation/rada-molodikh-vchenikh>] розвитку науково-освітньої діяльності студентів, аспірантів, докторантів, доцентів та інших дослідників віком до 35 років, які активно займаються науково-дослідною роботою. Рада молодих вчених ЖНАЕУ залучає аспірантів та докторантів як найактивнішу частину колективу молодих вчених Університету до зустрічей з провідними вченими України та світу, поширює кращий досвід роботи молодих дослідників, координує роботу та налагоджує співпрацю із зарубіжними колегами, організовує науково-просвітницькі заходи (конференції, семінари, круглі столи тощо), системно проводить інформування молодих вчених про наукові заходи, що проводяться в Університеті або за його межами, висуває кандидатів на здобуття обласних, республіканських, іменних премій і грантів.

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

Для забезпечення якості ОНП в Університеті створена дієва система їх моніторингу та перегляду, яка відповідає вимогам системи управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) згідно Положення про порядок реалізації моніторингу та перегляду освітньої програми у Житомирському національному агроекологічному університеті [http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20моніторинг%20ОП.PDF]. В ОНП також враховуються аспекти спільної наукової роботи із науковцями Інституту технічної теплофізики НАН України (на основі угоди про наукову співпрацю на період 2019-2024 рр.), Інституту відновлюваної енергетики НАН України (на основі угоди про наукову співпрацю від 15.05.2019 року), Інституту сільського господарства Полісся (на основі договору про співпрацю №03-02 від 14.11.2017р.), ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» (на основі договору про співпрацю №11-1 від 20.11.2017р.). З ними обговорюються теми публікацій здобувачів та зміст навчальних дисциплін, вони беруть участь у формуванні комплексного плану дослідження. Так, спільна робота з Інститутом сільського господарства Полісся та ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» дозволила в ОНП включити напрямок агроінженерія та відповідні компетентності, а спільна робота із науковцями Інституту технічної теплофізики та Інституту відновлюваної енергетики НАН України дозволила включити до ОНП напрямок біоенергетичні системи та комплекси і відповідні компетентності.

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

Наразі випускників за ОНП «Галузеве машинобудування» немає. Разом з тим ЖНАЕУ має великий досвід збирання та врахування інформації щодо працевлаштування здобувачів ступеня кандидат наук. З кожним випускником підтримуються індивідуальні взаємозв'язки випусковою кафедрою та науковим керівником, здійснюється наукове та професійне спілкування, вони запрошуються до спільних наукових досліджень. Здобувачів ступеня доктор філософії, також подальшому планується запрошувати до спільної до наукової роботи, виконувати спільні наукові дослідження, разом публікувати результати досліджень. В ЖНАЕУ існує практика проведення зустрічей із успішними випускниками університету. Такі зустрічі відбуваються у форматі виступів, круглих столів, конференцій. Часто випускники долучаються до вирішення важливих наукових завдань. ЖНАЕУ широко представлений в соціальних мережах [<https://www.facebook.com/znau.edu.ua>, <https://twitter.com/ZhNAEU>, <https://www.instagram.com/zhnau/>], де висвітлюється актуальна інформація про освітньо-наукову діяльність в університеті, а відвідувачі сторінок мають можливість поділитися думками та пропозиціями, щодо удосконалення освітнього та наукового процесу.

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?

Недоліки:

- відсутність на початковому етапі реалізації ОНП відкритого доступу до міжнародних наукометричних баз даних, зокрема, Scopus та Web of Science;
- відсутність на початковому етапі реалізації ОНП чіткої процедури перевірки на плагіат;
- відсутність на початковому етапі реалізації ОНП віртуального освітнього простору.

Реакція системи забезпечення якості ЖНАЕУ:

Для допомоги здобувачам освіти у проведення наукової діяльності на сайті університету створено розділ «Наука», де зокрема наводиться інформація про науково-практичні конференції, що відбуваються в ЖНАЕУ та інших установах [<http://znau.edu.ua/m-nauka/naukovi-konferentsiji>]. З метою апробації наукових досліджень здобувачів у ЖНАЕУ щорічно проводяться Міжнародні науково-практичні конференції «Біоенергетичні системи», «Органічне виробництва та продовольча безпека» та інші. Наукове видання ЗВО «Наукові горизонти» проіндексовано в міжнародних базах даних та є фахових (категорії Б) для здобувачів [<http://www.journal.znau.edu.ua/horizons>]. Для здобувачів надано відкритий доступ до електронних ресурсів, зокрема до баз даних: Scopus, Web of Science, Springer Link, Винаходи (корисні моделі) в Україні та РМ World Library [<http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/>]. В ОНП для протидії академічному плагіату почали використовуватись онлайн-сервіси StrikePlagiarism та Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат» [http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/index.php?option=com_content&view=article&id=394&Itemid=514].

На сайті ЖНАЕУ регулярно публікується інформація про українські та закордонні видання (у т.ч. з імпаکت-фактором), у яких можуть бути опубліковані наукові результати дисертації на здобуття вченої ступені доктора філософії, інформація про конкурси наукових проектів і розробок. Інформація про державні та загальноакадемічні форми підтримки молодих учених (премії, стипендії, гранти) [<http://znau.edu.ua/m-nauka/derzhavni-premii-hranty-i-stypendii>].

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

Акредитація освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» в Житомирському національному агроєкологічному університеті проводиться вперше. З боку роботодавців, контролюючих органів та інших зацікавлених стейкхолдерів претензій щодо підготовки докторів філософії у ЖНАЕУ за заявленою до акредитації освітньо-науковою програмою не надходили.

За пропозицією Інституту технічної теплофізики та Інституту відновлюваної енергетики НАН України до ОНП включено напрямки біоенергетичні системи та комплекси який забезпечують дисципліни ОНП: «Моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем» та «Біоенергетичні комплекси та системи». А за пропозицією Інституту сільського господарства Полісся та ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» в ОНП підсилено напрямки агроінженерія введенням дисциплін: «Проектування та дослідження технічних систем в рослинництві» та «Проектування та дослідження технічних систем в рослинництві».

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

Навчально-методичне забезпечення дисциплін ОНП та наукові публікації здобувачів рецензуються представниками академічної спільноти (внутрішнє та зовнішнє рецензування), видатні науковці України та зарубіжжя запрошуються для участі у наукових конференціях, які проводяться на базі ЖНАЕУ, зокрема Міжнародні науково-практичні конференції «Біоенергетичні системи», «Органічне виробництва та продовольча безпека», це створює умови для науково-інформаційного обміну. Представники академічної спільноти також залучаються для проведення лекцій, семінарів, тренінгів тощо.

В ЖНАЕУ створено центри наукового розвитку молодих дослідників, здобувачів вищої освіти, дослідників інших установ та організацій, школярів, які активно залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП. Зокрема навчально-науковий центр космічних технологій, лабораторію дистанційного зондування Землі, створено регіональний інноваційно-космічний кластер, центр органічного виробництва «Полісся Органік», навчально-науковий центр інтелектуальної власності, інноватики та управління проектами [<http://znau.edu.ua/2016-03-31-12-53-00/tsentr-intelektualnoi-vlasnosti-innovatyu-ta-upravlinnia-proektamy-zhnaeu>] та багато інших. До процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП, активно залучений науково-інноваційний інститут інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності ЖНАЕУ [<http://znau.edu.ua/m-nauka/m-inst/naukovo-innovatsijnij-institut-mekhanizatsiji-agropromislovogo-virobnitstva-ta-energoefektivnosti>].

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

Навчально-науковий центр забезпечення якості освіти спільно із відповідними структурними підрозділами здійснюють:

- моніторинг результатів виконання планів підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників спільно із завідувачами кафедр, керівниками структурних підрозділів, відділом міжнародного співробітництва і відділом кадрів;
- розробку заходів з підвищення якості освіти, освітніх програм спільно із навчально-науковим центром;
- участь у моніторингу оприлюднення інформації щодо якості освіти в розрізі освітніх програм на офіційному веб-сайті спільно з лабораторією комп'ютерної техніки і телекомунікацій;
- аналіз стану забезпечення необхідними навчально-методичними ресурсами для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи студентів спільно з навчально-науковим центром та органами студентського самоврядування;
- аналіз стану запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових виданнях працівників Університету і роботах здобувачів вищої освіти спільно з деканатами, навчально-науковим центром, навчально-науковим центром інтелектуальної власності, інноватики та управління проектами та бібліотекою;
- координацію формування індивідуальних траєкторій навчання студентів різних освітніх ступенів за участі стейкхолдерів спільно з випусковими кафедрами, приймальною комісією, навчально-науковим центром дуальної освіти, навчально-науковим центром інформаційних технологій та відділом міжнародного співробітництва.

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?

У ЖНАЕУ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються зокрема такими документами:

Статутом Житомирського національного агроекологічного університету

[http://znau.edu.ua/images/public_document/Статут%20Житомирського%20національного%20агроекологічного%20університету.pdf];

Положенням про студентське самоврядування в ЖНАЕУ

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2017/студентське_самоврядування.pdf];

Положення про запобігання конфлікту інтересів, дискримінації та сексуальним домаганням у ЖНАЕУ

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20запобігання%20конфлікту%20інтересів,%20дискримінації%20та%20сексуальним%20домаганням.PDF];

Положенням про організацію освітнього процесу в Житомирському національному агроекологічному університеті

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20організацію%20освітнього%20процесу%20у%20ЖНАЕУ.pdf];

Положенням про порядок реалізації, моніторингу та перегляду освітньої програми у ЖНАЕУ

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/положення%20про%20оннц%20забезпечення%20якості%20освіти%20ожнаеу.PDF];

Положеннями про аспірантуру і докторантуру [<http://znau.edu.ua/m-nauka/aspirantura-ta-doktorantura>]

Правилами внутрішнього трудового розпорядку

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/полож.про%20каф.pdf].

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

http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%20%D0%9E%D0%9D%D0%9F%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%B2%D0%B5%20%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf

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

Освітньо-наукову програму представлено за посиланням:

http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/%D0%9E%D0%9D%D0%9F%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%B2%D0%B5%20%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf

Опис освітньо-наукової програми представлено:

http://znau.edu.ua/images/public_document/2020/%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%81%20%D0%9E%D0%9D%D0%9F%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%B2%D0%B5%20%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf

10. Навчання через дослідження

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

В ОНП «Галузеве машинобудування» для здобувачів забезпечується можливість виконання наукових досліджень; отримання нових та практично спрямованих результатів; представлення своїх наукових результатів.

Представлений цикл дисциплін обов'язкової компоненти в т.ч. загальної і професійної підготовки та вибіркової в достатній мірі відповідають науковим інтересам аспірантів, що враховує специфіку сучасного наукового дослідження, а саме в частині даної спеціальності. Передбачає набуття аспірантами теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для генерації нових ідей та здатності розв'язання комплексних наукових задач в напрямку механічна інженерія із галузевого машинобудування.

Зокрема, цикл вибіркової дисциплін: проектування та дослідження технічних систем в тваринництві, проектування та дослідження технічних систем в рослинництві, експериментальні методи в наукових дослідженнях, сучасні методи дослідження крайових задач, біоенергетичні комплекси та системи, створюють підґрунтя для нових науково-технічних рішень теоретичного та прикладного спрямування відповідно до спеціальності.

Вивчення дисципліни “Фахова іноземна мова” має на меті сформувати загальні компетентності (лінгвістичну, мовленнєву, прагматичну), які забезпечують необхідну для науковця комунікативну самостійність та ефективність у сферах професійного, академічного спілкування в усній та письмовій формах, можливість опрацьовувати наукову фахову інформації мовою оригіналу тощо.

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

Дисципліни ОНП «Галузеве машинобудування» циклу професійної підготовки враховують специфіку спеціальності «Галузеве машинобудування» та науковий профіль ЖНАЕУ (зокрема: оцінка впливу на довкілля технічних систем, проектування та дослідження технічних систем в рослинництві, сучасні методи дослідження крайових задач, біоенергетичні комплекси та системи, експериментальні методи в наукових дослідженнях, технічний сервіс інженерних систем, проектування та дослідження технічних систем в тваринництві, моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем) та забезпечують здатність розв'язувати комплексні проблеми в сфері галузевого машинобудування,

Даний цикл дисциплін в сумі складає 19 кредитів, що становить найбільший обсяг серед усіх циклів підготовки і забезпечує повноцінну підготовку здобувачів до дослідницької діяльності за спеціальністю.

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

Можливість здійснення викладацької діяльності аспірантами в майбутньому в системі ЗВО за спеціальністю, забезпечують наступні компоненти ОНП: дисципліни «Філософія науки», «Педагогіка та психологія вищої школи», викладацька практика, про що свідчать відповідні загальні, спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7). На вивчення даних дисциплін ОП відведено 9 кредитів, що є достатнім для оволодіння здобувачами викладацької компетентності за спеціальністю.

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

Теми наукових досліджень здобувачів ОНП «Галузеве машинобудування» проходять обов'язкове затвердження на засіданнях відповідних кафедр та науково-технічній раді інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності ЖНАЕУ та затверджуються вченою радою університету. Теми наукових досліджень здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії плануються у рамках науково-дослідних робіт університету, зокрема ініціативних наукових робіт. Планування наукових досліджень аспірантів відбувається у розрізі функціонування наукових шкіл університету, та в межах комплексної науково-дослідної роботи відповідної кафедри, що передбачає дотичність напрямів досліджень здобувачів і керівників.

Дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) та напрямом досліджень наукових керівників підтверджується наявністю відповідних публікацій у фахових виданнях та виданнях, що індексуються в міжнародних базах Scopus та Web of Science.

Так, зокрема аспірант Овдіюк В.М. має тему «Обґрунтування параметрів та процесу роботи енергоавтономної рециркуляційної аквакультурної системи», що відповідає напряму наукової діяльності щодо енергетичної автономності агроєкосистем та виробництва і використання біологічних видів палива, підвищення ефективності систем та комплексів в агроінженерії керівника Кухарця С.М (більше 100 відповідних публікацій [<https://scholar.google.com/citations?user=cJTHO6MAAAAJ&hl=uk>] із них 17 в базі даних Scopus).

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)

У межах ОНП «Галузеве машинобудування» для проведення апробації результатів наукових досліджень університетом надаються наступні можливості: – університет видає науковий журнал (Наукові горизонти SCIENTIFIC HORIZONS), який включений до переліку наукових фахових видань України та індексується в міжнародних базах даних. Науковим статтям у випусках присвоюють унікальні цифрові ідентифікатори DOI, веб-сайт журналу - <http://journal.znau.edu.ua/horizons/index>.

Щорічно проводиться більше 10 наукових, науково-практичних заходів міжнародного та всеукраїнського масштабів, що зареєстровані в МОН України, у яких здобувачі можуть брати участь з метою апробації результатів дисертаційного дослідження (<http://znau.edu.ua/m-nauka/naukovi-konferentsiji/materiali-konferentsij>). Зокрема, для апробації наукових досліджень здобувачів ОНП у ЖНАЕУ щорічно проводяться міжнародні науково-практичні конференції «Біоенергетичні системи», «Органічне виробництва та продовольча безпека» та інші. Періодично університетом для здобувачів проводяться фахові семінари, що мають на меті надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів наукового дослідження здобувача.

Для здобувачів надано відкритий доступ до баз даних та ресурсів: Scopus, Web of Science, Springer Link, Винаходи (корисні моделі) в Україні та PM World Library. Для протидії академічному плагіату почали використовуватись онлайн-сервіси StrikePlagiarism та Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат».

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

ЗВО забезпечує можливості аспірантів участю у міжнародних конференціях, публікації результатів виконання науково-дослідних робіт у фахових журналах. Доведення до відома аспірантів необхідності реєстрації на світових наукових порталах ORCID, ResearcherID, Google Scholar. Для здобувачів надано відкритий доступ до баз даних та ресурсів: Scopus, Web of Science, Springer Link. Підписано договори про міжнародну співпрацю, зокрема з Національним аграрним дослідницьким інноваційним центром (Угорщина) та Сільськогосподарською академією університету Вітовта Великого (Литва).

Підписанні угоди передбачають: спільне проведення науково-дослідницьких та дослідно-конструкторських робіт у галузі агропромислового комплексу; спільні проекти в галузі освіти в формі академічної мобільності, стажувань, спільне керівництво докторами філософії, розробку програм подвійного навчання, організацію наукових стажувань, надання консультативної допомоги про організаційні системи управління науковими дослідженнями, спільні публікації, проведення спільних конференцій, семінарів, круглих столів.

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

На даний час керівники та аспіранти приймають участь в низці науково-дослідних робіт, зокрема: «Механіко-технологічне обґрунтування механізованих процесів органічного виробництва» (номер державної реєстрації 0116U008733); керівник – Цивенкова Наталія Михайлівна. «Дослідження конструкції ґрунтообробних знарядь з метою покращення якості оброблюваного ґрунту в умовах дерново-підзолистих ґрунтів Полісся» (номер державної реєстрації 0117U007486).

Керівники аспірантів Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Цивенкова Н.М. з 2015 року беруть участь у проекті «Підвищення енергоефективності та стимулювання використання відновлюваної енергії в агро-харчових та інших малих та середніх підприємствах (МСП) України», який виконується під егідою агентства ООН з питань промислового розвитку (ЮНІДО) та за фінансування Глобального Екологічного Фонду (ГЕФ).

Участь у наукових проектах керівників здобувачів, зокрема Кухарця С.М., Яроша Я.Д., Цивенкової Н.М., Міненка С.В. підтверджується наявністю значної кількості наукових публікацій, зокрема таких що індексуються в Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193883092>, <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193884768>) та Web of Science (<https://publons.com/researcher/2914987/savelii-kukharets/>) та наявністю спільних із здобувачами наукових публікацій.

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

Нормативним документом, що регулює питання дотримання академічної доброчесності в університеті є лист МОН України від 15.08.18 р., щодо запобігання академічному плагіату, Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення антиплагіату в ЖНАЕУ

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/Положення%20про%20плагіат.pdf], наказ ректора ЖНАЕУ від 29.03.2019 р. № 61 «Про внутрішню систему запобігання та виявлення академічного плагіату»

[http://znau.edu.ua/images/public_document/2019/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B7%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D1%96%D0%B0%D1%82.pdf].

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

За період дії ОНП «Галузеве машинобудування» не виявлено жодного факту порушень академічної доброчесності ні серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, ні серед наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників університету. У разі порушення академічної доброчесності університетом передбачено притягнення особи до дисциплінарної відповідальності відповідно до законодавства.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОНП є:

1. Відповідність викладача конкретним дисциплінам визначається сферою його наукових інтересів, науковими працями та професійною активністю. Для викладання окремих дисциплін враховується професійний досвід викладача.
2. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, зокрема, до аудиторних занять на ОНП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.
3. Відповідно до ОНП не обмежується академічна свобода здобувачів вищої освіти.
4. Здобувачам вищої освіти забезпечується вільний постійний доступ до робочих програм та іншого навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін.
5. Під час реалізації ОНП заохочується поєднання навчання і досліджень. Зокрема, проводиться щорічна Міжнародна науково-практична конференція «Біоенергетичні системи», до участі в якій залучаються здобувачі.
6. Шляхом введення професійних дисциплін зі специфікою спеціальності та наукового профілю ЗВО забезпечується профільна підготовка (оцінка впливу на довкілля технічних систем, проектування та дослідження технічних систем в рослинництві, сучасні методи дослідження крайових задач, біоенергетичні комплекси та системи, експериментальні методи в наукових дослідженнях, технічний сервіс інженерних систем, проектування та дослідження технічних систем в тваринництві, моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем). Забезпечується освоєння філософських засад науково-дослідної діяльності (філософія науки) і наукової етики, вміння публікації результатів досліджень (методологія та технологія наукових досліджень, експериментальні методи в наукових дослідженнях, моделювання систем), надання знань з англійської мови наукового спілкування (фахова іноземна мова).

Слабкими сторонами ОНП є:

На сьогоднішній день не було жодного разу реалізовано здобувачами освіти їхнє право на міжнародну мобільність.

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

Перспективами розвитку ОНП «Галузеве машинобудування» та конкретними заходами для їх досягнення є:

1. Підвищення доступності ОНП для студентів іноземців, через забезпечення навчально-методичного комплексу методичними матеріалами на англійській мові та викладання декількох спеціальних дисциплін на англійській мові.
2. Підтримка відповідності ОНП сучасним науковим та технічним тенденціям розвитку спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», через оновлення навчально-методичних комплексів згідно з сучасним розвитком теоретичних та практичних досліджень із механічної інженерії.
3. Підвищення доступності, відкритості та об'єктивності оцінювання виконання здобувачами ОНП шляхом застосування новітніх інформаційно-комунікативних технологій.
4. Підвищення студентоцентрованості ОНП та рівня академічної мобільності здобувачів через проведення моніторингу потреб здобувачів у фахових компетенціях, анкетування, опитування (у тому числі здобувачів та випускників з метою аналізу їх власного досвіду, потенційних роботодавців) та виконання аналізу та оцінювання досягнутих результатів ОНП.
5. Удосконалення фахових компетентностей здобувачів через залучення науково-педагогічних працівників, професіоналів-практиків, роботодавців, самих здобувачів.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Скидан Олег Васильович

Дата: 23.05.2020 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	
Філософія науки	навчальна дисципліна	37256ФілософіяНауки.pdf	8SQJYykQ9U1XMIrk2SNUTix8boNMUGr1Hu+xsL8H5WE=	Мультимедійний Проектор EPSON H838B, рік введення в експлуатацію – 2018 р. Ноутбук Lenovo ideapad 330-15IKB, Intel Pentium 4415U, RAM DDR4 4 ГБ, HDD 1 ТБ, рік введення в експлуатацію – 2019 р. Операційна система Windows 10, пакет офісних програм Microsoft Office 2016.
Педагогіка і психологія вищої школи	навчальна дисципліна	37256ПедагогікаІпсихологіяВищоїШколи.pdf	NI3L/spOZ4sY6NOB1QOvThbejcuJHSn34xoHC215JXQ=	Мультимедійний проектор EPSON H433B, рік введення в експлуатацію – 2018. Ноутбук Lenovo ideapad 330-15IKB, Intel Pentium 4415U, RAM DDR4 4 ГБ, HDD 1 ТБ, рік введення в експлуатацію – 2019. Операційна система Windows 10, пакет офісних програм Microsoft Office 2016.
Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	37256ФаховаІноземнаМова.pdf	4p64j7Th2Kuv6EFon8M2eSq3oH+X7Enx3Gx899kERsc=	Проектор EPSON H838B, рік введення в експлуатацію – 2018 р. Ноутбук Lenovo ideapad 330-15IKB, Intel Pentium 4415U, RAM DDR4 4 ГБ, HDD 1 ТБ, рік введення в експлуатацію – 2019. Операційна система Windows 10. Акустическая система Maxxtro SPK222
Моделювання систем	навчальна дисципліна	37256МоделюванняСистем.pdf	v9dgd3xuNoah644ccjNZrM6FC1/1V7PqGaX3JZ9tZA6I=	16 ПК і3-8100, RAM DDR4 8Gb, SSD-240Gb, рік введення в експлуатацію – 2019. Телевізор Vinga S65UHD2B, рік введення в експлуатацію – 2019. Ноутбук Acer Aspire 7 A717-72G, i5-8300H, RAM DDR4 8Gb, HDD-1Tb, рік введення в експлуатацію – 2019. Ноутбук Lenovo IdeaPad 330-15IKB, i3-7020U, RAM DDR4 8Gb HDD-1Tb, рік введення в експлуатацію – 2019. Операційна система Windows 10, пакет офісних програм Microsoft Office 2016, середовище моделювання BPwin, середовище статистичної обробки даних R, географічна інформаційна системи ArcGIS
Методологія та технологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	37256МетодологіяІТехнологіяНауковихДосліджень.pdf	BnhxzXHZrPMY89G9pm9NOKMwDKftMNij+wBdhLApADA=	Проектор Epson X115H (2018 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019 р.)
Моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем	навчальна дисципліна	37256МоніторингІПрогнозуванняФункціонуванняАгроєкосистем.pdf	onN9qKeTPYNCbuQ8yjRsofbGe8XesMwlr4doxFzus3w=	Проектор Epson X115H (2018 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019 р.), тепловізор Testo – 871 (2019 р.), комплект Smart зондів Testo для систем ОБК (2019 р.)
Проектування та дослідження технічних систем в рослинництві	навчальна дисципліна	37256ПроектуванняТаДослідженняТехнічнихСистемВРослинництві.pdf	2hLntUHC3+AR1XWUWnb9BjDbiYbRyYjZlcq5kIoc4c=	Проектор Epson X115H (2018 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019 р.)

Сучасні методи дослідження крайових задач	навчальна дисципліна	37256СучасніМетодиДосліджКрайовихЗадач.pdf	NgMeLS55TYpo23VwGuYHaB+6HkQo1GvaWxbATmxVTWs =	Проектор Epson X115H (2018 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019 р.)
Біоенергетичні комплекси та системи	навчальна дисципліна	37256БіоенергетичніКомплексиТаСистеми.pdf	ddARJMRSrOzpN96esodxOA19D+L2eCN2rjEbJdSpFRw=	Проектор Epson X115H (2018 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019 р.)
Викладацька практика	практика	37256ВикладацькаПрактика.pdf	TEXVBf2+T1uxCvgUuaQCQYJax4XwBocpZbASTpopfj8=	Проектор Epson X115H (2018 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019 р.)

* 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
116117	Шевчук Світлана Федорівна	доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів		32	Філософія науки	Тема дисертації: «Спілкування як спосіб відтворення духовного життя суспільства»; спеціальність: 09.00.01 – діалектичний та історичний матеріалізм Диплом: КВ №729441, спеціальність «Філософія», 23.06.1984; кваліфікація – філософ, викладач філософських дисциплін Диплом кандидата наук ФС № 010705, 29.08.1990 Атестат доцента ДЦ АЕ № 000277, 26.02.1998 по кафедрі гуманітарної освіти. П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності: П.п.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України; 1. Наукове і позанаукове знання: альтернатива чи діалог? // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка.- Серія «Філософські

науки». - № 1(83). - Житомир, 2017. - с.115-119.

2. Плуралізм у філософії та науці//Науковий журнал «Молодий вчений» №4(44) квітень 2017.- Херсон: «Видавничий дім «Гельветика».- С.119-124.

3. Ціннісні аспекти ставлення людини до природи//Вісник Львівського університету ім. І.Франка.- «Філософсько-політологічні студії», Випуск 10, «Видавництво Львівського університету ім.І.Франка».- Львів,2017.- С.104-109.

4. Наукове і позанаукове знання: становлення проблеми// Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць/Гол.ред. В.М.Вашкевич.- К.: «Видавництво «Гілея»,2018.- Вип.130(3).- С.247-252.

5. Аристотель – засновник науки (соціокультурні та епістемологічні детермінанти наукової програми мислителя)// Вісник Львівського університету ім. І.Франка.- «Філософсько-політологічні студії», Випуск 20, «Видавництво Львівського університету ім. І. Франка».- Львів, 2018. - С.115-120.

6. Віра і знання: до питання релігійності вчених//Вісник Львівського університету ім.І.Франка.- «Філософсько-політологічні студії», Вип.23, «Видавництво Львівського університету ім.І.Франка».- Львів, 2019.- С.107—112.

П.п.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії;

1. Трансформація українського суспільства та його еліти у контексті цивілізаційного розвитку Європи. наукова монографія /

І. А. Мельничук / О. В. Скидан, В. П. Капелюшний, Н. Й. Романюк, В. П. Шевчук та ін. / За ред. І. А. Мельничука. —, з іл. Житомир: Вид-во «Рута», 2018. — 296 с.: С.205-210; 211-216.

2. Трансформація українського суспільства та його еліти у контексті цивілізаційного розвитку Європи. наукова монографія / О. В. Скидан, Мельничук І.А., В. П. Капелюшний, Н. Й. Романюк та ін. / За ред. І. А. Мельничука. —, Житомир: Вид-во «Рута», 2019. — 200 с., з іл. --С.116-121.

3. Філософія: навчально-методичний посібник /С.Ф.Шевчук, В.В.Мельничук.— Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2019.—120 с.

П.п.9. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”;

Член журі конкурсів «Мала академія наук України» (2017, 2018 рік); секція «Релігієзнавство».

П.п.14. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Любомудр»

П.п.15. наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Національно-культурна ідентичність у глобалізованому світі // Наукові записки національного університету «Острозька академія». Серія

«Культурологія». Проблеми культурної ідентичності в ситуації сучасного діалогу культур: матеріали X міжнародної наукової конференції. (Острого, 12-13 травня 2017 року)/ ред.кол.: І.Д.Пасічник, Д.М. Шевчук та ін.- Острого: Вид-во Національного ун-ту «Острозька академія», 2017.- Вип.. 18.- С. 58-60.

2. Технократичне мислення і філософська культура// Освітні стратегії розвитку духовної та світоглядної культури особистості громадянського суспільства. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції. 20-21 квітня 2017 р., м.Дніпро. Частина I/ Наук. ред.. О.Є.Висоцька.- Дніпро: СПД «Охотник», 2017.- С. 49-51.

3. Світогляд як результат взаємодії науки з іншими елементами духовного життя // Знання. Освіта. Освіченість.: Зб. Матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Вінниця, 28-29 вересня 2016 р.- Вінниця: ВНТУ, 2016.- С. 162-165.

4. Погляд філософії на глобальні проблеми сучасності/ С.Шевчук, А.Загляда// Студентські наукові читання – 2016: Зб. Матеріалів, Житомир, 2016.- С. 108-110.

5. Український менталітет: між Заходом і Сходом // «Дні науки філософського факультету – 2017, 25-26 квітня 2017 р.: (матеріали доповідей та виступів)/ редкол.: А.Є.Конверський та ін.-К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2017.- Ч.5.- С. 175-176.

6. До питання існування «двох наук» (фундаментальної і прикладної) // Соціально-економічні проблеми аграрного розвитку регіонів: Матеріали

							<p>Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Житомир 16 травня 2017.- С. 206-209</p> <p>7. Роль читання та самоосвіти в умовах формування інформаційного суспільства/ Філософська спадщина П.В.Копніна і сучасна філософія.: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, приуроченої до 60-річчя кафедри філософії КПІ ім. Ігоря Сікорського, 31 травня 2018 р.—Київ: ТОВ НВП «Інтерсервіс», 2018.— С. 140-142.</p> <p>8. Учити бути людиною: філософські засади педагогічного мислення/Кондратюк Л.Р.,Шевчук С.Ф.// Modern educational space: the transformation of national models in terms of integration.: II International scientific conference, October 26, 2018.—Leipzig, 2018.— С.141-148.</p> <p>9. Знання і віра у філософії Блеза Паскаля/ Шевчук С.Ф.,Кондратюк Л.Р.// Ціннісні орієнтири в сучасному світі: теоретичний аналіз та практичний досвід: Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції, м.Тернопіль, 4-5 квітня, 2019.—С. 124-126.</p> <p>П.п.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років; Досвід практичної роботи викладачем філософських дисциплін – 35 років, включаючи три роки стаціонарної аспірантури</p>
72740	Шевченко Олександр Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів	Диплом магістра, Київський інститут внутрішніх справ, рік закінчення: 1996, спеціальність: 8.03010201 психологія	35	Педагогіка і психологія вищої школи	Кандидат психологічних наук, доцент Кандидат психологічних наук спеціальність 19.00.06 – юридична психологія; Тема дисертації: «Напрями та засоби забезпечення професійної захищеності практичних

психологів ОВС України»; 28 квітня 2006 р. у спеціалізованій Вченій раді Д 26.007.01 Київського національного університету внутрішніх справ, ДК № 036803 від 12 жовтня 2006 р. Атестат доцента 12ДЦ № 031746 від 26 вересня 2012, протокол № 5/02Д
Доцент кафедри психології та культурології (26.09.2012 р.)
Підвищення кваліфікації – Протокол № 24-06/9; Київський національний університет імені Т.Шевченка, Сертифікат № 056/645.
Стажування з 14.06.2017 по 14.07.2017 при кафедрі загальної психології.
Дата видачі 25.09.2017 р.
П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності:
П.п. 2. 1.
Працевлаштування української молоді. Соціально-психологічний аспект. Молодий вчений. 2018. № 1 (53) С. 66–70. (ScholarGoogle, OAJI, CiteFactor, Research Bible, Index Scorpnicus).
2. Українська молодь у сфері освіти. Соціально-психологічний аспект. Молодий вчений. 2018. № 2 (54) С. 88–91.
3. Шевченко О.М. Соціально-психологічні аспекти розлучень в Україні. Габітус. 2019. № 8. С. 85–90.
4. Шевченко О.М. Соціально-психологічні аспекти самотності. Габітус. 2019. № 9. С. 99–102.
5. Шевченко О.М. Соціально-психологічні особливості забезпечення молоді житлом в Україні. Габітус. 2019. № 10. С. 110–113.

П.п.3. 1. Шевченко
О.М. Історія
психології в Україні
(Степан
Володимирович
Балей).
Трансформація
українського
суспільства та його
еліти у контексті
цивілізаційного
розвитку Європи:
наукова монографія. /
за ред. І. А.
Мельничука.
Житомир, 2018. С. 64–
75.

2. Шевченко О.М.
Історія психології в
Україні (Василь
Зіньківський).
Трансформація
українського
суспільства та його
еліти у контексті
цивілізаційного
розвитку Європи:
наукова монографія. /
за ред. І. А.
Мельничука.
Житомир, 2019. С.
195–205.

П.п.14. Керівництво
студентами, які
зайняли призові місця
на I етапі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади:

1. Іванова Анастасія
Олександрівна,
студентка з курсу
спеціальності «Облік і
оподаткування» 1
місце, 2019 р.

2. Бугайчук Анастасія
Юріївна, студентка з
курсу спеціальності
«Право» 3 місце, 2019
р.
Керівник
студентського
наукового гуртка
«Психея».

П.п.15. 1. Шевченко
О.М. Історія
психології в Україні
(постать Василя
Зіньківського).
Українські еліти у
цивілізаційному
розвитку Європи. зб.
матеріалів Всеукр.
наук.-практ. конф 17
лист. 2017 р.
Житомир: вид. О.О.
Євенок, 2017. С. 128–
134.

2. Шевченко О.М.
Психолого-юридичні
аспекти протиправної
поведінки підлітків.
Сучасні тенденції
розбудови правової
держави в Україні та
світі. зб. матеріалів VI
Міжнар. наук.-практ.
конф. 19 квіт. 2018 р.
Житомир: вид. О.О.
Євенок, 2018. С. 427–
430.

						<p>3. Шевченко О.М. Соціально-психологічні аспекти наслідків Чорнобильської катастрофи. Чорнобильська катастрофа. Актуальні проблеми, напрямки та шляхи їх вирішення. зб. матеріалів Міжнародної наук.-практ. конф. 26-27 квітня 2018 р. Житомир: ЖНАЕУ, С. 87–92.</p> <p>4. Шевченко О.М. Викладач ВНЗ як лідер і професіонал у навчальному процесі. Інструменти і практики публічного управління в контексті децентралізації. зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф за міжнар. участю 19 черв. 2018 р. Житомир: ЖНАЕУ, С. 422 –425.</p> <p>5. Шевченко О.М. Історія психології в Україні (постать Степана Володимировича Балея). Українські еліти у цивілізаційному розвитку Європи. зб. Матеріалів II Всеукр. наук.-практ. конф 16 лист. 2018 р. Житомир, 2018. С. 126–132.</p> <p>6. Шевченко О.М. Соціально-правові аспекти проституції в Україні. Сучасні тенденції розбудови правової держави в Україні та світі. зб. матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. 18 квіт. 2019 р. Житомир: вид. О.О. Євенок, 2019. С.118–121.</p>	
137888	Хант Галина Олександрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Житомирський державний педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська, німецька), Диплом магістра,	13	Фахова іноземна мова	Кандидат філологічних наук Тема дисертації: «Національно-марковані концепти у німецькій фразеологічній картині світу» (ДК № 024270 від 23.09.2014 р.) П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності: П.п.1. 1. Romanchuk,

Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (німецька)

L., Fedonuk, T., & Khant, G. (2017). Radiomonitoring of plant products and soils of Polissia during the long-term period after the disaster at the Chernobyl Nuclear Power Plant. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 8(3), 444-454. Режим доступу: <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/021769>

2. Lyudmila Romanchuk, Tatyana Fedonyuk, Viktor Pazyuch, Roman Fedonyuk, Galina Khant, Anatoly Petruk (2018). Assessment of the stability of aquatic ecosystems development on the basis of indicators of the macrophytes fluctuating asymmetry. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 4, No. 10 (94). Режим доступу: <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/141055>

П.п.2. 1. Вербальна об'єктивація національно-маркованого концепту OBRIGKEITSDENKEN у німецькомовних мас-медійних текстах / Г. О. Хант // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»: зб. наук. пр. № 22 – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2016. – С. 202 – 204.

2. Фразеологічна картина світу як джерело етнокультурної інформації / Денисенко Софія, Хант Галина // "Учені записки Таврійського університету імені В. Вернадського". Науковий журнал. Серія "Філологія. Соціальні комунікації". – Сімферополь : Вид-во ТНУ, 2017. – Т. 15 (64). – № 3 (2). – С. 188–192.

3. Лексичні та стилістичні особливості сучасного англійсько- та німецькомовного публіцистичного дискурсу / Г. О. Хант, К. А. Разумна // Науковий вісник

						<p>Ужгородського університету. Серія «Філологія»: випуск 1 (41) – Ужгород, 2019. – С. 174 – 180.</p> <p>П.п.3. 1. Англійська мова / Навчальний посібник для студентів аграрних спеціальностей вищих аграрних навчальних закладів / Хант Г. О., Лазаренко І. С., Коновалова В. А. // Навчальний посібник – Житомир : Вид-во ЖНАЕУ, 2017. – 118 с. (1,4 д.а.)</p> <p>2. Німецька мова: навч. Посібник / Г. О. Хант, М. В. Мороз. – Н 67 Житомир: ЖНАЕУ, 2019. – 160 с.</p> <p>П.п.5. 2016 – 2018 рр. – асистент проекту «Німецько-українська співпраця в галузі органічного землеробства».</p> <p>П.п.9. Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення «Мовознавство» у 2017-2018 рр. Накази №25 і №32 Управління освіти і науки Житомирської обласної державної адміністрації від 01.02.2017 р. та 02.02.2018 р. відповідно.</p> <p>П.п.10. З 2016 року – завідувач кафедри іноземних мов Житомирського національного агроекологічного університету.</p> <p>П.п.14. З 2016 року – керівник наукового гуртка «Academic Writing».</p> <p>П.п.17. З 2004 року працює в перекладацьких агенціях «Great» та «Всесвіт» на посаді перекладача (англійська та німецька мови).</p>
72361	Николук Ольга Миколаївна	професор, Сумісництво	Обліку та фінансів	Диплом спеціаліста, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут підприємництва та сучасних технологій", рік закінчення: 2005, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом	11	<p>Моделювання систем</p> <p>Доктор економічних наук, спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), тема дисертації: «Формування конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства: теорія, методологія, практика». Диплом</p>

доктора наук
ДД 007169,
виданий
12.12.2017

ДД № 007169 від 12 грудня 2017 р.
Атестат доцента 12ДЦ №040518 від 22.12.2014 р., кафедра комп'ютерних технологій і моделювання систем.
Міжнародне стажування: "Перспективи імплементації європейського досвіду застосування моделювання в освітній процес закладів вищої освіти", Куявський університет у Влоцлавеку (Республіка Польща), 16.09-27.10 2019 р.
Підвищення кваліфікації - 23.10.2017 р., Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, Свідоцтво, СС00493706/004544-17, тема: «Характеристика основних видів контролю успішності студентів з дисципліни «Управління проектами інформаційних технологій», П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності:
П.п.1. 1. Николук О. М. Оцінка конкурентоздатності сільськогосподарських підприємств в умовах обмеженої інформації / О. М. Николук // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 8. – С. 160–164. (Scopus).
2. Skydan, O., Nykolyuk, O., Pyvovar, P., & Martynchuk, I. (2020). Methodological Approach to the Evaluation of Agricultural Business System Flexibility. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. 41(4). P. 444-462. (WoS).
П.п.2. 1. Nykolyuk O. The multidimensional methods of assessing

the competitiveness of farm enterprises. Економіка АПК. 2016. № 3. С. 51–56.

2. Николук О. М. Управління ризиками як напрям забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Інноваційна економіка. 2016. № 7–8 (64). С. 75–80.

3. Николук О. М. Модель збалансованого розвитку в управлінні конкурентоспроможністю сільськогосподарських підприємств. Вісн. ЖНАЕУ. 2016. № 1. С. 277–289.

4. Николук О. М., Мартинчук І. В. Методика оцінювання ресурсного потенціалу інноваційно орієнтованих сільськогосподарських підприємств. Проблеми економіки. 2018. № 1 (35). С. 207–213.

5. Николук О. М. Передумови застосування фрактального підходу в організації суб'єктів аграрного бізнесу. Економіка АПК. 2018. № 6. С. 67–75.

П.п.з. 1. Николук О. М. Управління конкурентоспроможністю сільськогосподарського підприємства: теоретико-методологічні основи: монографія / О. М. Николук. – Житомир : ЖНАЕУ, 2016. – 314 с.

2. Николук О. М. Фрактальний підхід у розвитку інтеграції аграрних бізнес-систем: досвід ЄС та перспективи для України. Аграрна політика Європейського Союзу: виклики та перспективи : монографія. За ред. проф. Т. О. Зінчук. Київ : «Центр учбової літератури», 2019. С. 367–378.

3. Николук О. М. Інформаційні системи і технології: навч. посіб. / Ю. Б. Бродський, А. В. Лапін, О. М. Николук. – Житомир : ЖНАЕУ, 2017. – 156 с. (власних

сторінок 52).

4. Николук О. М. Математико-статистичні методи і моделі в сучасному маркетингу. Маркетингова діяльність підприємства : навчальний посіб. / В. В. Зіновчук, Л. В. Тарасович, О. М. Буднік та ін. Житомир : Вид-во О. О. Євенок, 2019. С. 340–370.

П.п.8. Керівництво науково-дослідною темою «Моделювання процесів управління конкурентоспроможністю підприємства» на 2016–2019 рр. Державний реєстраційний номер 0116U004553.

Виконання функцій члена редакційної колегії наукового видання «Наукові горизонти», включеного до переліку наукових фахових видань України.

П.п.11. Виступила офіційним опонентом на захисті дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук Євтушенка Володимира Дмитровича на тему «Підвищення конкурентоспроможності продукції скотарства сільськогосподарських підприємств». Захист відбувся в Національному університеті біоресурсів і природокористування України у 2018 р.

Виступила офіційним опонентом на захисті дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук Грек Альони Вікторівни на тему «Ресурсно-технічний потенціал інноваційно орієнтованих сільськогосподарських підприємств». Захист відбувся в Національному університеті біоресурсів і природокористування України у 2018 р.

Виступила офіційним опонентом на захисті дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук Волощук Юлії Олександрівни на

тему: «Стратегічні вектори та пріоритети ефективного розвитку агропромислових підприємств в умовах неіндустріальної модернізації економіки: теорія, методологія, практика». захист відбувся в Подільському державному аграрно-технічному університеті у 2019 р. Виступила офіційним опонентом на захисті дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук Федосєєвої Ганни Степанівни на тему: «Формування конкурентних переваг виробників сільськогосподарської продукції України на зовнішніх ринках: теорія, методологія, практика». захист відбувся в Миколаївському національному аграрному університеті у 2019 р.

Член спеціалізованої вченої ради Д 14.083.02 Житомирського національного агроєкологічного університету по захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) економічних наук за спеціальностями 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) та 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

П.п.12. Присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). захист докторської дисертації на тему «Формування конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства: теорія, методологія, практика» відбувся у спеціалізованій вченій раді Д 14.083.02 Житомирського національного агроєкологічного університету (диплом на підставі рішення

							Атестаційної колегії від 12 грудня 2017 р.).
134696	Грабар Іван Григорович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти,</p> <p>Диплом доктора наук ДН 000492, виданий 21.06.1993,</p> <p>Атестат професора ПРАР 000310, виданий 25.09.1995</p>	38	Методологія та технологія наукових досліджень	<p>Доктор технічних наук. Наукова спеціальність 01.02.06 -«Динаміка, міцність машин» (Диплом доктора наук ДН №000492 від 21 чквня 1993 р.)</p> <p>Тема дисертації: «Термоактиваційний аналіз і точки біфуркації пластичного деформування і руйнування ОЦК і ГЦК металів в задачах прогнозування ресурсу роторів».</p> <p>Завідувач кафедри «Процесів, машин та обладнання в агроінженерії», професор (атестат професора ПР АРН№000310 від 25 вересня 1995 р.)</p> <p>П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності:</p> <p>П.п.1. 1. Ivan G.Grabar. NANOCHAOS in raising a machine reliability and the creation of "eternal" STRUCTURE Chaotic Modeling and Simulation (CMSIM), 3: 327-341, 2018. http://www.cmsim.eu/July_2018_issue.html</p> <p>2. Ivan G. Grabar, Olga I. Grabar, Yuri O. Kubrak, Mykola M. Marchuk. Chaos and a quantitative modeling of the kinetics of phase transitions on the final measure areas. Chaotic Modeling and Simulation (CMSIM), 2: 215-226,2018.</p> <p>П.п.2 1. Грабар І.Г., Безвесільна О.М., Кубрак Ю.О. Перколяційний тензоперетворювач лінійних деформацій та теоретичні основи його роботи. Вісник ЖДТУ. - Сер. Технічні науки. – 2016. – №. 3 (46) Т. 1</p> <p>2. Грабар І.Г. Перколяційно-фрактальні моделі в сучасному матеріалознавстві. Наукові нотатки ЛНТУ. – Луцьк. – 2015</p> <p>3. І. Г. Грабар, Т. Ю. Дубишевська.</p>

Експрес-оцінка відносної вартості металічних конструкційних матеріалів для заданих умов експлуатації та заданого ресурсу. Наукові горизонти (Scientific horizon), 2019, № 5 (78). – с.8-15

4. Грабар І.Г. Прискорене прогнозування тривалої міцності та універсальна діаграма проф.Грабара. - Наукові нотатки ЛНТУ. – Луцьк. – 2015. – 7 с.

5. Грабар І.Г., Гришук Р.В., Молодецька К.В. Безпекова синеогетика: кібернетичний та інформаційний аспекти. Накова монографія.- Житомир. – ЖНАЕУ. – 2019. – 280 с.

П.п.3. 6. Грабар І.Г. Основи надійності машин. Навчальний посібник. Житомир. ЖДТУ. 1999. – 298 с.

7. Грабар І.Г., Водяницький Г.П. Технологія та теорія наукових досліджень. Навчальний посібник – Житомир. – ЖНАЕУ. – 280 с.

8. Грабар І.Г., Марчук М.М., Пінчевська О.О. Методологія та організація наукових досліджень з основами патентознавства та інноваційного підприємництва. Навчальний посібник. Житомир-Рівне-Київ. – 2017. – 423 с.

9. Грабар І.Г., Даник Ю.Г., Ковбасюк С.В. Методологічні основи наукових досліджень. Математичне моделювання та оптимізація складних систем. Навчальний посібник. Житомир: ЖВІ ім. Корольова. 2015. – 680 с.

10. Грабар І.Г., Яхно О.Н., Таурит Т.Г. Ветроенергетика: конструирование и расчет ВЭУ. – Житомир.: ЖДТУ. – 2003. – 255 с.

П.п.4. Науковий керівник 12 аспірантів, що захистили кандидатські дисертації, із них протягом останніх 5 років;

Бойко Людмила
Миколаївна
Бегерський Дмитро
Богданович
Ломакін Володимир
Олександрович
П.п.5. Науковий
керівник української
групи європейської
грантової Програми
ЄС № FP7-504937-1
«Багатофункціональн
а перкольована
наноструктурована
кераміка, виготовлена
з гідроксилапатиту»
П.п.7. Член НМК
МОН
«Агроінженерія»
(2015-2019рр.)
Член науково-
методичної ради МОН
«Механіка» (2015-
2019 рр.)
П.п.8. Член редколегії
«Вісник ЖНАЕУ»,
Член редколегії
«Вісник ЖВІ
ім.С.П.Корольова»
П.п.10. Завідувач
кафедри «Процесів,
машин і обладнання в
агроінженерії» ПНУ
(на даний час), в
2008-2011 –
проректор з наукової
роботи ЖНАЕУ
П.п.11.
Член докторської
спеціалізованої ради
при НЛТУ (м.Львів) та
кандидатської ради
при ЖВІ
ім.С.П.Корольова
(Житомир)
За 2014-19 рр. був
офіційним опонентом
двох докторських
(Козак Р.О.,Гайда
С.В.)та п'яти
кандидатських
дисертацій
П.п.12. Автор більше
40 патентів, в тому
числі:
1. А.с. СССР №
1631352. Устройство
для усталостных
испытаний дисков в
поле центробежных
сил /Грабар
И.Г.,Баженов
В.Г.,Райков Ю.В.
2. А.с. СССР №
1762174 . Способ
испытаний
одномерных тел на
ползучесть при
постоянном
напряжении/ Грабар
И.Г., Шаняевский А.А.
3. Пат. 83475 Україна,
МПК G01L 3/04, G01P
3/64, G01R 21/133.
Пристрій для
вимірювання кутової
швидкості, крутного
моменту та механічної
потужності / Грабар І.
Г. ; заявник і
патентовласник

Грабар І. Г. – № а200505380 ; заявл. 06.06.2005 ; дата публікації 25.07.2008, Бюл. № 14.

4. Пат. 39401 Україна, МПК G01B7/16. Тензометричний пристрій професора Грабара для виміру механічних деформацій / Грабар І. Г. ; заявник і патентовласник Житомирський інж.-технол. ін-т. – № 2000074058 ; заявл. 10.07.2000 ; дата публікації 15.06.2001, Бюл. № 5.

5. Пат. 20609 Україна, МПК F03D 3/00. Гідровітроколесо з орієнтаційно-змінною вітрильністю / Грабар І. Г., Риси́ч А. В. ; заявники і патентовласники Грабар І. Г., Риси́ч А. В. – № 2003087863 ; заявл. 20.08.2003 ; дата публікації 15.02.2007, Бюл. № 2.

6. Пат. на кор. модель 47688 Україна, МПК B65F 1/00. Контейнер для побутових відходів / Грабар І. Г., Кузьмін А. В., Примак Є. П., Титаренко В. Є. ; заявники і патентовласники Грабар І. Г., Кузьмін А. В., Примак Є. П., Титаренко В. Є. – № u 200905506 ; заявл. 01.06.2009 ; дата публікації 25.02.2010, Бюл. № 4.

7. Пат. 101576 Україна, МПК G01K 7/34, G01R 5/00. Біметалевий датчик температури / Грабар І. Г., Бушма С. В., Коновалов О. В., Водяницький Г. П. ; заявник і патентовласник Житомирський нац. агрокол. ун-т. – № а 2012 01141 ; заявл. 06.02.2012 ; дата публікації 10.04.2013, Бюл. № 7.

8. Пат. 43608 Україна, МПК F02M5/06. Поплавкова камера карбюратора / Грабар І. Г., Ільченко А. В. ; заявник і патентовласник Житомирський інжен.-технол. ін-т. – № 2001042280 ; заявл. 05.04.2001 ; дата публікації 17.12.2001, Бюл. № 11.

9. Пат. 54793 Україна, МПК C10L 1/04, G01D 5/12. Спосіб контролю однорідності бензину

						<p>з високооктановими кисневмісними домішками / Грабар І. Г., Ільченко А. В. ; заявник і патентовласник Житомирський держ. технол. ун-т. – № 2002043034 ; заявл. 15.04.2002 ; дата публікації 15.05.2006, Бюл. № 5.</p> <p>10. Пат. України 45687 А, бюл.№4 2002 р.Стенд для циклічних випробовувань тіл обертання в полі відцентрових сил/ Грабар І.Г., Мельничук С.В. Пат. 66218 Україна, МПК В07В 9/00. Сепаратор вібровідцентровий, опубл.26.12.2011, бюл. №24 (Грабар І.Г., Дерев'янко Д.А., Синявська А.І.)</p> <p>П.п.13. Конспект лекцій «Методологічні основи наукових досліджень» опубліковано на сайті Поліського національного університету.</p> <p>П.п.15. Член постійно діючого міжуніверситетського філософського клубу «СОФІЯ-Гарт»</p> <p>П.п.16. Голова обласної громадської організації «Фонд ІНТЕЛЕКТ ПОЛІССЯ»</p> <p>П.п.17. Досвід роботи – 38 років, із них - на посадах асистента та старшого викладача (1982-1985 рр), доцента (1986-1994), завідувача кафедри технічної механіка (1994-2008) ЖДТУ, проректора з наукової роботи ЖДТУ (1994-2008 рр.), проректора з наукової роботи ЖНАЕУ (2008-2011), завідувача кафедри «Процесів, машин і обладнання в агроінженерії» ЖНАЕУ – з 2012 по даний час.</p> <p>П.п.18. Науковий консультант СФГ «НАДІЯ» (Черняхівський район Житомирської області) та ПП «Граніт» (м.Житомир)</p>	
186294	Кухарець Савелій Миколайович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Державну агроекологічну академію	21	Моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем	Доктор технічних наук Наукова спеціальність 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарськог

України, рік закінчення: 1998, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 004587, виданий 01.01.2015, Атестат професора АП 000997, виданий 20.06.2019

о виробництва (ДД №004587, від 29 вересня 2015 року)
Тема дисертації: «Механіко-технологічне обґрунтування параметрів обладнання для підвищення енергетичної автономності агроєкосистем»
Професор кафедри механіки та інженерії агроєкосистем (АП №000997, від 20 червня 2019 року).
П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності:
П.п.1. 1. Modelling of the hydro-mechanical mixer parameters / Golub G.A., Kukharets S.M., Chuba V.V., Pavlenko M.Y., Yarosh Y.D. // INMATEH – Agricultural Engineering. 2018. Vol. 54, No.1. P. 105–112ю
2. Golub, G. A., Kukharets, S. M., Tsyvenkova N.M., Golubenko A.A., Kalenichenko P.S., 2018. Research on a boiler furnace module effectiveness working on small fracture wastes. INMATEH – Agricultural Engineering, Vol. 55, No. 2, 7–16
3. Golub G., Kukharets S., Tsyvenkova N., Yarosh Ya., Chuba V.. Experimental study into the influence of straw content in fuel on parameters of generator gas. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. № 5/8 (95). P. 76-86 (<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.142159>).
4. Kukharets S., Tsyvenkova N., Yarosh Ya., Grabar I., Holubenko A. The results of study into the effect of airsteam blast on the lowgrade fuel gasification process. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. № 6/8 (96). P. 86-96 (<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.147545>).
5. Golub G., Kukharets

S., Yarosh Y., Chuba V., Medvedskyi O.
Modeling of the Disk Nozzle Parameters in Biodiesel Production. International Journal of Renewable Energy Research, Vol.8, No.4, 2018, pp. 2096-2105.

6. Substantiation of motion parameters of the substrate particles in the rotating digesters / Golub G.A., Skydan O.V., Kukharets S.M., Marus O.A. INMATEH – Agricultural Engineering. 2019. vol. 57, no. 1, P. 179–186.

7. Physical protection in experimental raspberry plantation / Szalay K., Keller B., Kovács L., Rák R., Peterfalvi N, Sillinger F., Golub G., Kukharets S., Souček J., Jung A. INMATEH – Agricultural Engineering. 2019. vol. 57, no. 1, P. 115–122.

8. Golub, G., Kukharets, S., Yarosh, Y., Chuba, V., Method for Optimization of the Gasifier Recovery Zone Height, Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. 2019. 7(3). P. 493-505, DOI: <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d6.0245>.

9. Kukharets S., Golub G., Szalay K., Marus O. Study of energy costs in process of biomass mixing in rotary digester. Engineering for rural development. 2019. Vol. 18. P. 1331-1336. DOI: 10.22616/ERDev2019.18.No70.

10. Yarosh Y., Golub G., Kukharets S., Chuba V. Experimental study of wood gas-operated power plant operation. Engineering for rural development. 2019. Vol. 18. P. 1337-1343. DOI: 10.22616/ERDev2019.18.No71.

11. Golub G., Kukharets S., Yarosh Y., Zavadzka O. Structural models of agroecosystems and calculation of their energy autonomy. Engineering for rural development. 2019. Vol. 18. P. 1344-1350. DOI: 10.22616/ERDev2019.18.No73.

12. Golub G., Kukharets S., Zavadzka O., Marus O. Determination of the Rate of Organic Biomass Decomposition

in Biogas Reactors with Periodic Loading. International Journal of Renewable Energy Research, Vol.9, No.4, 2019, pp. 1741-1750. (Scopus).

П.п.2. 1. Kukharets S., Zabrodskiy A., Biletskii V., Chuba V. The substantiation of the tense state of soil under condition of its interaction with wheels. Наукові горизонти (Scientific horizons). № 4 (67). 2018. С. 3-9.

2. Yarosh Y., Kukharets S., Tsyvenkova N. The determination of parameter of a reactor-mixer with a disk injector. Вісник енергетики. №2 (53). 2018. С. 80-87.

3. Забродський П. М., Кухарець С. М., Шелудченко Б. А., Пінкін А. А. Розробка реологічної моделі дерново-підзолистого ґрунту. Наукові горизонти (Scientific horizons). № 12 (73). 2018. С. 16-22.

4. Обґрунтування каналу електропостачання на основі газогенераторної установки / Соколовський О. Ф., Ярош Я. Д., Цивенкова Н. М., Кухарець С. М. Вісник енергетики. 2019. № 1 (56). С. 72–82.

5. Визначення радіусу кочення та ковзання коліс самохідних машин / Г.А. Голуб, С.М. Кухарець, В. В. Чуба, А. П. Забродський. Наукові горизонти (Scientific horizons). 2019. No 9 (82). С. 73-80. doi: 10.33249/2663-2144-2019-82-9-73-80.

П.п.3. 1. Кухарець С.М. Підвищення енергетичної автономності агроєкосистем. Механіко-технологічні основи: монографія / С.М. Кухарець – Житомир: ЖНАЕУ, 2016. – 192 с.

2. Виробництво і використання біопалив в агроєкосистемах. Механіко-технологічні основи : монографія / Голуб Г.А., Кухарець С.М., Чуба В.В., Марус О.А. Київ : НУБіП України, 2018. 254 с.\

3. Енергетична та технологічна ефективність мобільних доільних установок : монографія / Медведський О.В., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Цивенкова Н.М. ; за ред. Кухарця С.М. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 124 с. (7;2ум. др арк.)

4. Виробництво і використання біопалив в агроекосистемах. Механіко-технологічні основи : монографія / Голуб Г.А., Кухарець С.М., Чуба В.В., Марус О.А. Київ : НУБіП України, 2018. 254 с.

П.п.4. Керівництво аспірантами та здобувачами, які захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук – 2 особи.

П.п.8. Заступник головного редактора наукового журналу (кат. Б) «Наукові горизонти. Scientific Horizons».

П.п.10. Завідувач кафедрою механіки та інженерії агроекосистем.

П.п.11. Член постійної спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій Д 26.249.01 при Інституті відновлюваної енергетики НАН України.

П.п.12. 1. Пат. 116032 Україна, МПК С10L 1/00, С10L 1/08, С11С 3/04, ВоІJ 14/00. Обладнання для виробництва дизельного біопалива / Голуб Г. А., Павленко М. Ю., Кухарець С. М., Осипчук О. Ю. Чуба В. В.; заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № а201602328; заявл. 11.03.2016; опубл. 25.01.2018; Бюл. №2. 2. Пат. 116501 Україна, МПК А01В 13/08, А01В 49/06, А01С 5/06, А01В 79/02. Секція агрегату для смугового обробітку ґрунту / Голуб Г. А., Аніскевич Л. В., Кухарець С. М.,

Дворник А.В., Кузнюк Д.В.; заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № а 201612519; заявл. 09.12.2016; опубл. 26.03.2018, Бюл.№ 6. 3. Пат. 110077 Україна, МПК С02F 11/04, С02F 3/28. Метантенк / Голуб Г. А., Кухарець С. М.; заявник і патентовласник Нац. ун.-т. біоресурсів і природокористування України. – № а201409259; заявл. 19.08.2014; дата публікації 10.11.2015, Бюл. № 21. 4. Пат. 112939 Україна, МПК F23B 30/02. Спосіб спалювання твердого палива рослинного походження / Переходько О. Я., Голуб Г. А., Кухарець С. М., Ярош Я. Д.; заявник та патентовласник Переходько О. Я., Голуб Г. А., Кухарець С. М., Ярош Я. Д. – № и 2016 05259; заявл. 16.05.2016; дата публікації 10.01.2017, Бюл.№ 1. 5. Пат. 119306 Україна, МПК (2006) С10L 1/00, С10L 1/08 (2006.01), С11С 3/04 (2006.01), В01J 14/00 Обладнання для виробництва дизельного біопалива / Голуб Г. А., Ярош Я.Д., Кухарець С. М., Чуба В. В.; заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № а201807834; заявл. 13.07.2018; опубл. 27.05.2019; Бюл. №10. П.п.13. 1. Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М. Ярош О.Д., Чуба В.В., Медведський О.В., Цивенкова Н.М., Соколовський О.Ф., Кухарець В.В. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві. За ред. О.В. Скидана і Г.А. Голуба. Київ, НУБіП України. 2018. 338 с. 2. Теоретична механіка : навчально-методичний посібник для виконання РГР / Шелудченко Б.А.,

						Кухарець С.М., Білецький В.Р., Забродський П.М., Плужніков О.Б. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 40 с. 3. Гідравліка та теплотехніки : конспект лекцій / Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Плужніков О.Б. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 118 с.	
106773	Медведський Олександр Васильович	старший викладач, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Державна агроекологічна академія України, рік закінчення: 1998, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 036110, виданий 12.05.2016	18	Проектування та дослідження технічних систем в рослинництві	Кандидат технічних наук Наукова спеціальність 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва (ДК №036110, від 12 травня 2016 року) Тема дисертації: «Інтенсифікація процесу та удосконалення засобів доїння корів в умовах фермерського виробництва». П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності: П.п.1. 1. Golub G., Medvedskiy O., Achkevych V., Achkevych O. Establishing rational structural-technological parameters of the milking machine collector. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – № 1 (91). – pp. 12–17. DOI: 10.15587/1729-4061.2018.121537 2. Medvedskiy O., Kukharets S., Golub G., Dmytriv V. Installation of equilibrium pressure of milking machine vacuum system / 17-th International Scientific Conference Engineering for Rural Development : conference proceedings, 23–25 may 2018. – Jelgava : Latvia University of Life Sciences and Technologies, 2018. – Vol. 17. – P. 143–148. DOI: 10.22616/ERDev2018.17.N173 3. Kukharets S., Golub G., Biletskii V., Medvedskiy O. Substantiation of the parameters of the disk-

knife working body and the study of its work. Research in Agricultural Engineering. – 2018. – Vol. 64, № 4. – P. 195–201. DOI: 10.17221/87/2017-RAE.

4. Golub G., Kukharets S., Yarosh Y. Chuba V., Medvedskiy O. Modeling of the Disk Nozzle Parameters in Biodiesel Production. International journal of renewable energy research. – 2018. – Vol. 8, № 4. – P. 2096–2105.

5. Skydan O. Analytical study of multifractal invariant attributes of traffic flows / Skydan O., Sheludchenko B., Kukharets S., Medvedskiy O., Yarosh Y. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – № 3 (99). – P. 22–29. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.170212

6. Sheludchenko B., Sarauskis E., Golub G., Kukharets S., Medvedskiy O., Chuba V., Zabrodskiy A. Graph-analytical optimization of the transverse vertical cross-section of a contact zone between soil and an elastic wheeled mover. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – № 6 (102). – P. 77–84. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.182507

П.п.2. 1. Медведський О. В. Оцінка структурно-функціональних схем вакуумної системи мобільної доільної установки / О. В. Медведський, С. М. Кухарець // Техніка і технології АПК. – 2016. – № 8 (83). – С. 10–13.

2. Кухарець С. М. Конструкційна ефективність мобільної доільної установки / С. М. Кухарець, О. В. Медведський // Вісн. ХНТУСГ ім. П. Василенка. – 2017. – Вип. 181. – С. 48–52.

3. Медведський О. В. Встановлення впливу параметрів молочної камери колектора на режими роботи доільного апарата / О. В. Медведський, О. М. Ачкевич, В. І. Ачкевич // Наукові горизонти.

– 2018. – № 4 (67). – С. 45–50.

4. Medvedsky O. V. Establishment structural-technological scheme of collector of milking machine / Medvedsky O.V., Achkevych O.M., Achevych V.I. // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: техніка та енергетика АПК. 2018, Вип. 298, 111-116. DOI: 10.31548/machenergy.2018.04.111-116

5. Медведський О. В. Динаміка вакуумметричного тиску молочної камери колектора доїльного апарата / О. В. Медведський, О. М. Ачкевич, В. І. Ачкевич // Наукові горизонти (Scientific horizons). 2019. № 5 (78). С. 51–57. doi: 10.33249/2663-2144-2019-78-5-51-57

П.п.3. 1. Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М. Ярош О.Д., Чуба В.В., Медведський О.В., Цивенкова Н.М., Соколовський О.Ф., Кухарець В.В. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві. За ред. О.В. Скидна і Г.А. Голуба. Київ, НУБіП України. 2018. 338 с.

2. Енергетична та технологічна ефективність мобільних доїльних установок : монографія / Медведський О.В., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Цивенкова Н.М. ; за ред. Кухарця С.М. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 124 с. (7,2ум. др арк.)

П.п.10. 1. Секретар науково-технічної ради Науково-інноваційного інституту інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності ЖНАЕУ

2. Секретар атестаційної комісії ЖНАЕУ у сфері енергетичної ефективності

П.п.13. 1. Прядко В. А., Коновалов О. В., Медведський О. В. Методичний посібник до виконання курсового проекту з

						<p>дисципліни «Електротехнології та електроосвітлення» для студентів освітнього ступеня бакалавр. – Житомир: ЖНАЕУ, 2017. – 100 с.</p> <p>2. Водяницький Г. П. Методичні рекомендації до виконання курсового проекту з дисципліни «Машини та механізми виробничих процесів у тваринництві»: для студентів технологічного факультету / Г. П. Водяницький, О. В. Медведський, А. М. Горкуша. – Житомир: ЖНАЕУ, 2011. – 105 с.</p> <p>3. Медведський О. В. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи з дисципліни «Машини та обладнання для тваринництва» на тему «Доїльні установки» / О. В. Медведський, В. В. Тимків. – Житомир: ЖНАЕУ, 2011. – 40 с.</p>
18017	Журавльов Валерій Пилипович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	<p>Диплом доктора наук ДД 003301, виданий 16.04.2014, Атестат професора АП 000996, виданий 20.06.2019</p>	34	<p>Сучасні методи дослідження крайових задач</p> <p>Доктор фізико-математичних наук, Наукова спеціальність 01.01.02 - диференціальні рівняння (ДД № 003301 від 16 травня 2014 року) Тема дисертації: «Узагальнено оборотні оператори та нормально розв'язні крайові задачі у банахових просторах», професор кафедри вищої та прикладної математики (АП №000996 від 20.06.2019 року). П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності: П.п.1. 1. Zhuravl'ov V.P. Generalized Inversion of Fredholm Integral Operators with Degenerate Kernels in Banach Spaces // Journal of Mathematical Sciences. – 2016. – V.212, №3. – P. 275 – 289. DOI10.1007/s10958-015-2664-2 (Scopus) 2. Zhuravl'ov V.P. General form of generalized invertible</p>

operators in banach spaces // Journal of Mathematical Sciences. – 2017. – V. 222, №3. – P. 255 – 265. DOI 10.1007/s10958-01-3297-4 (Scopus)

3. Boichuk A. A. Dichotomy on Semiaxes and the Solutions of Linear Systems with Delay Bounded on the Entire Axis / A. A. Boichuk, V. F. Zhuravlev // Journal of Mathematical Sciences. – 2016. – № 4, Vol. 220. – P. 377-393. DOI 10.1007/s10958-016-3190-6 (Scopus)

4. Zhuravl'ov V. P. General form of generalized invertible operators in banach spaces // Journal of Mathematical Sciences. – 2017. – V. 222, №3. – P. 255 – 265. (Scopus)

5. Zhuravlev V. F. Weakly Perturbed Fredholm Integral Equations with Degenerate Kernels in Banach Spaces / V. F. Zhuravlev, N. P. Fomin // Journal of Mathematical Sciences. – 2018. – Vol. 229, № 4. – P. 85 – 97. DOI 10.1007/s10958-018-3687-2 (Scopus)

6. Zhuravl'ov V. F. Weakly Perturbed Operator Equations in Banach Spaces // Ukrainian Mathematical Journal. – 2017, Vol. 69, № 6. – P. 876 – 891. DOI 10.1007/s11253-017-1402-y (Scopus)

7. Boichuk O. A., Zhuravl'ov V. P., Pokutnyi O. O. Bounded Solutions of Evolutionary Equations // Ukrainian Mathematical Journal. – 2018. – Vol. 70, № 1. – P. 422–436. DOI 10.1007/s11253-018-1485-0 (Scopus)

8. Zhuravlev V. F. Bifurcation Conditions for the Solutions of Weakly Perturbed Boundary-Value Problems for Operator Equations in Banach Spaces // Ukrainian Mathematical Journal. – 2018. – Vol. 70, № 3. – P. 422–436. DOI 10.1007/s11253-018-1508-x (Scopus)

9. Boichuk A.A. and Zhuravlev V.F. Solvability criterion of integro-differential equations with degenerate kernel in

Banach spaces // Nonlinear dynamics and systems theory. 2018, Vol. 18, № 4. – P. 331– 341. (Scopus)

10. Zhuravlev V. F., Fomin N. P. Weakly Perturbed Boundary-Value Problems for the Fredholm Integral Equations with Degenerate Kernel in Banach Spaces // Journal of Mathematical Sciences. – 2019, Vol. 238, № 3. – P. 248–262. DOI 10.1007/s10958-019-04233-w (Scopus)

П.п.2. 1. Журавльов В. П. Загальний вигляд узагальнено оборотних операторів у банахових просторах / В. П. Журавльов // Нелінійні коливання. – 2016, т. 18, №1. – С. 48 – 57.

2. Журавлев В. Ф. Слабовозмущенные интегральные уравнения Фредгольма с вырожденным ядром в банаховых пространствах / В. Ф. Журавлев, Н. П. Фомин // Нелінійні коливання. – 2017. – № 1, т. 20. – С. 85–97.

3. Журавлев В. Ф. Слабовозмущенные операторные уравнения в банаховых пространствах // Укр. мат. журн. – 2017. – 69, № 6. – С. 751–764.

4. Журавлев В. Ф. Нормально разрешимые операторные уравнения в банаховых пространствах // Прикладная математика и вопросы управления, Пермь: Изд-во Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2017. – № 2. – С. 16 – 31.

5. Журавлев В. Ф. Слабовозмущенные краевые задачи для интегральных уравнений Фредгольма с вырожденным ядром в банаховых пространствах / В. Ф. Журавлев, Н. П. Фомин // Нелінійні коливання. – 2017, т. 20, № 4. – С. 488 – 501.

6. Бойчук О. А., Покутний О. О., Журавльов В. П.

Обмежені розв'язки еволюційних рівнянь // Укр. мат. журн. – 2018. – 70, № 1. – С. 7– 28.

7. Журавлев В. Ф. Условия бифуркации решений слабозмущенных краевых задач для операторных уравнений в банаховых пространствах // Укр. мат. журн. – 2018. – 70, № 3. – С. 366 – 378.

8. Zhuravlev V. F. Weakly nonlinear boundary-value problems for Fredholm integral equations with degenerate kernel in Banach spaces / V. F. Zhuravlev // Нелінійні коливання. – 2018, т. 21, № 3. – С. 347 – 357.

9. Журавлев В. Ф. Условия разрешимости и представление решений уравнений с операторными матрицами в банаховых пространствах / В. Ф. Журавлев, Н. П. Фомин, П. Н. Забродский // Укр. мат. журн. – 2019. – 71, № 4. – С. 471 – 485.

10. Журавлев В. Ф. Обобщенно обратный оператор к интегро-дифференциальному в банаховом пространстве // Нелінійні коливання. – 2019, т. 22, № 2. – С. 202 – 219.

11. Трофименко П.І., Журавльов В.П., Трофименко Н.В., Веремеснко С.І., Моделювання та обґрунтування рекреаційного періоду ґрунтів для забезпечення їх сталого функціонування // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2019. – Вип. 2. – С. 48 – 55.
DOI: 10.31521/2313-092X/2019-2(102)-7

П.п.з. онографія: Бойчук А. А., Журавлев В. Ф., Самойленко А. М. Нормально разрешимые краевые задачи. – К.: Наукова думка, 2019. – 628 с.

П.п.8. Член редколлегии научного журнала (кат. Б) «Наукові горизонти. Scientific Horizons».

						<p>П.п.10. Завідувач кафедру вищої та прикладної математики.</p> <p>П.п.11. Опонування дисертацій: ПЕРЕСТЮКА Ю. М. «Дослідження одного класу розривних динамічних систем», захищеної у 2017 році на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.001.37 Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ПЕЛЕХАТОЇ О.Б. «Загальні крайові задачі з параметром» на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння, захищеної 30 жовтня 2018 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.206.02 Інституту математики НАН України; МАСЛЮК Г.О. «Загальні крайові задачі з параметром» на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння, захищеної 5 лютого 2019 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.206.02 Інституту математики НАН України.</p> <p>П.п.13. 1. Журавльов В.П., Слюсаренко І. П., Фомін М. П., Ярош Я. Д. Вища математика: навч. посіб. для студентів галузі знань 12 «Інформаційні технології». Житомир: ЖНАЕУ, 2019, 254 с. 2. Журавльов В. П., Слюсаренко І. П., Фомін М. П. Прикладна математика для економістів. Навч. посібник Житомир: ЖНАЕУ, 2018, 248 с. 3. В. В. Івахненкова, В. П. Журавльов. Диференціальне та інтегральне числення. Практикум: навчальний посібник. – Житомир: ПП «Рута», 2012. – 364 с.</p> <p>П.п.17. Досвід роботи за спеціальністю – 41 рік.</p>
357137	Ярош Ярослав	доцент, Сумісництво	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста,	14	Біоенергетичні комплекси та Доктор технічних наук Наукова спеціальність

	Дмитрович о		<p>Тернопільський державний технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: обладнання харчових виробництв, Диплом доктора наук ДД 009409, виданий 16.12.2019, Диплом кандидата наук ДК 022051, виданий 11.12.2004, Атестат доцента 12ДЦ 028376, виданий 10.11.2011</p>	системи	<p>05.14.08 – перетворення відновлюваних видів енергії (ДД №009409, від 16 грудня 2019 року) Тема дисертації: «Науково-технічне обґрунтування енергетичної автономності агроєкосистем на основі біомаси» Доцент кафедри механізації землеробства і тваринництва (12ДЦ №028376, від 10 листопада 2011 року). П.30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності: П.п.1. 1. Modelling of the hydro-mechanical mixer parameters / Golub G.A., Kukharets S.M., Chuba V.V., Pavlenko M.Y., Yarosh Y.D. // INMATEH – Agricultural Engineering. 2018. Vol. 54, No.1. P. 105–112ю 2. INMATEH – Agricultural Engineering, Vol. 55, No. 2, 7–16 3. Golub G., Kukharets S., Tsyvenkova N., Yarosh Ya., Chuba V.. Experimental study into the influence of straw content in fuel on parameters of generator gas. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. № 5/8 (95). P. 76-86 (https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.142159). 4. Kukharets S., Tsyvenkova N., Yarosh Ya., Grabar I., Holubenko A. The results of study into the effect of airsteam blast on the lowgrade fuel gasification process. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. № 6/8 (96). P. 86-96 (https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.147545). 5. Golub G., Kukharets S., Yarosh Y., Chuba V., Medvedskiy O. Modeling of the Disk Nozzle Parameters in Biodiesel Production. International Journal of Renewable Energy Research, Vol.8, No.4,</p>
--	-------------	--	---	---------	--

2018, pp. 2096-2105.

6. Golub, G., Kukharets, S., Yarosh, Y., Chuba, V., Method for Optimization of the Gasifier Recovery Zone Height, Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. 2019. 7(3). P. 493-505, DOI: <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d6.0245>.

7. Golub G., Kukharets S., Yarosh Y., Zavadzka O. Structural models of agroecosystems and calculation of their energy autonomy. Engineering for rural development. 2019. Vol. 18. P. 1344-1350. DOI: 10.22616/ERDev2019.18.No73.

8. Yarosh Y., Golub G., Kukharets S., Chuba V. Experimental study of wood gas-operated power plant operation. Engineering for rural development. 2019. Vol. 18. P. 1337-1343. DOI: 10.22616/ERDev2019.18.No71.

П.п.2. 1. Ярош Я. Д. Обґрунтування механіко-технологічних особливостей використання дизельного біопалива в аграрному виробництві. Наукові горизонти. 2018. № 4 (67). С. 17–23.

2. Дослідження двостадійного процесу газифікації соломи / Цивенкова Н. М., Ярош Я. Д., Голубенко А. А., Терещук М. Б. Вісник Харків. національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. Технічні науки. 2018. Вип. 196. Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. С. 15–17.

3. Обґрунтування впливу висоти камери відновлення та подачі повітря на вихід та якість деревного газу / Ярош Я. Д., Голуб Г. А., Кухарець С. М., Цивенкова Н. М., Чуба В. В., Швець Р. Л. Відновлювана енергетика. 2018. № 3 (54). С. 86–96.

4. Дослідження швидкості потоку емульсії в

циркуляційних реакторах / Ярош Я. Д., Кухарець М. М., Овдіюк В. М., Кухарець В. В. Наукові горизонти. 2018. № 12 (73). С. .

5. Ярош Я. Д., Кухарець М. М. Оцінка потенціалу сировини рослинного походження для теплових потреб в Україні за 2018. Наукові горизонти. 2019. № 3 (76). С. 38–47.

6. Обґрунтування каналу електропостачання на основі газогенераторної установки / Соколовський О. Ф., Ярош Я. Д., Цивенкова Н. М., Кухарець С. М. Відновлювана енергетика. 2019. № 1 (56). С. 72–82.

П.п.3. 1. Енергетична та технологічна ефективність мобільних доільних установок : монографія / Медведський О.В., Кухарець С.М., Ярош Я.Д., Цивенкова Н.М. ; за ред. Кухарця С.М. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 124 с. (7,2ум. др арк.)

2. Gennadii Golub, Savelii Kukharets, Yaroslav Yarosh, Jonas Čėsna, Valentina Kukharets. The technological substantiation the energy self-sufficiency of agroecosystems in rural areas. Sustainable Development of Rural Areas: monograph / ed. prof. T. Zinchuk, prof. J. Ramanauskas. – Klaipėda: Klaipėda University; Kyiv: «Centre of Educational Literature», 2019. С. 185-208. ISBN 978-609-481-021-3. ISBN 978-617-673-841-1.

П.п.8. Член редколегії наукового журналу (кат. Б) «Наукові горизонти. Scientific Horizons».

П.п.10. Декан факультету інженерії та енергетики.

П.п.12. 1. Пат. 112939 Україна, МПК F23B 30/02. Спосіб спалювання твердого палива рослинного походження / Переходько О. Я., Голуб Г. А., Кухарець С. М., Ярош Я. Д. ;

						<p>заявник та патентовласник Переходько О. Я., Голуб Г. А., Кухарець С. М., Ярош Я. Д. – № и 2016 05259 ; заявл. 16.05.2016; дата публікації 10.01.2017, Бюл.№ 1.</p> <p>2. Пат. 119306 Україна, МПК (2006) С10L 1/00, С10L 1/08 (2006.01), С11С 3/04 (2006.01), ВоІJ 14/00 Обладнання для виробництва дизельного біопалива / Голуб Г. А., Ярош Я.Д., Кухарець С. М., Чуба В. В.; заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № а201807834; заявл. 13.07.2018; опубл. 27.05.2019; Бюл. №10. П.п.13. 1. Скидан О.В., Голуб Г.А., Кухарець С.М. Ярош О.Д., Чуба В.В., Медведський О.В., Цивенкова Н.М., Соколовський О.Ф., Кухарець В.В. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві. За ред. О.В. Скидна і Г.А. Голуба. Київ, НУБіП України. 2018. 338 с.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>Філософія науки</i>		
<p>РН1, РН7, РН8, РН9, РН10 РН 1. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей. РН 2. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, обробці, аналізі, інтерпретації даних. РН 3. Моделювати і прогнозувати процеси розвитку технічних систем з використанням економіко- математичного інструментарію та інформаційних технологій. РН4. Знання та розуміння методів наукових досліджень. Глибока фундаментальна підготовка в галузі сучасної математики, теоретичної механіки, опору матеріалів, теорії машин і механізмів, деталей машин, конструювання машин, володіння нарисною геометрією та кресленням на рівні вище програми інженерних спеціальностей університету.</p>	<p>лекції, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, екзамен.</p>

Володіння спеціальними розділами статистичних методів та теорії ймовірності

РН 5. Використовувати іноземну мову у науковій, освітній, інноваційній діяльності та у презентації результатів досліджень світовій академічній спільноті.

РН 6. Ініціювати інноваційні проекти, організовувати та

10

координувати підготовку проектних пропозицій щодо фінансування та реєстрації наукових розробок.

РН 7. Застосовувати сучасні дослідницькі технології та методи досліджень у галузевому машинобудуванні

РН 8. Знати та критично оцінювати теорії, положення та концептуальні підходи до вирішення комплексних наукових і практичних завдань.

РН 9. Формулювати наукові гіпотези й завдання, обирати інноваційні напрями, методи й моделі вирішення проблем в сфері галузевого машинобудування.

РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження, презентувати й обговорювати їх результати державною та іноземною мовами.

РН 11. Вміти організовувати та здійснювати освітньо-наукову діяльність в умовах динамічних змін розвитку суспільства.

РН 12. Викладати фахові дисципліни зі спеціальності з використанням сучасних технологій навчання.

РН 13. Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у механічній інженерії.

РН 14. 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.

РН 15. Використовувати нормативно-правові документи з обслуговування і ремонту машин та засобів в механічній інженерії. Володіння методами визначення несправностей з врахуванням багатовимірності контрольованих параметрів.

Оформлення завдань на обслуговування і ремонт машин, обладнання та засобів в галузевому машинобудуванні, також оформлення результатів робіт.

РН 16. Використовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії. Володіння теорією, методами аналізу та синтезу.

РН 17. Здійснювати ретроспективний аналіз наукового доробку у напрямі дослідження в галузевому машинобудуванні. Проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та

11

професійних текстів у галузі

механічної інженерії. РН18. Глибока фундаментальна підготовка в галузі сучасного практичного патентознавства, національного та міжнародного законодавства в сфері інтелектуальної власності. РН 19. Виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у галузі галузевого машинобудування. Формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. Формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти		
<i>Педагогіка і психологія вищої школи</i>		
РН1, РН8, РН11, РН12	лекції, практичне заняття, самостійна робота	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, залік.
<i>Фахова іноземна мова</i>		
РН5, РН10, РН12	практичні заняття; самостійна робота; модульні контрольні роботи.	поточний контроль, тестування (залік, екзамен).
<i>Моделювання систем</i>		
РН1, РН2, РН3, РН7, РН9	лекції, практичне заняття, самостійна робота	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, залік.
<i>Методологія та технологія наукових досліджень</i>		
РН4, РН18, РН19	лекції, практичне заняття, самостійна робота, ІНДЗ (індивідуальне навчально-дослідне завдання).	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, залік.
<i>Моніторинг і прогнозування функціонування агроєкосистем</i>		
РН14, РН19	лекції, практичне заняття, самостійна робота, ІНДЗ (індивідуальне навчально-дослідне завдання).	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, екзамен.
<i>Проектування та дослідження технічних систем в рослинництві</i>		
РН12, РН16, РН17, РН19	лекції, практичне заняття, самостійна робота, ІНДЗ (індивідуальне навчально-дослідне завдання).	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, залік.
<i>Сучасні методи дослідження крайових задач</i>		
РН4, РН13, РН19	лекції, практичне заняття, самостійна робота, ІНДЗ (індивідуальне навчально-дослідне завдання).	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, залік.
<i>Біоенергетичні комплекси та системи</i>		
РН14, РН19	лекції, практичне заняття, самостійна робота, ІНДЗ (індивідуальне навчально-дослідне завдання).	поточний контроль, тестування, оцінка за виконання ІНДЗ, екзамен.
<i>Викладацька практика</i>		
РН10, РН11, РН12	робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату).	захист звіту практики, екзамен.