

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Вінницький національний аграрний університет</b>
Освітня програма	<b>47599 Матеріалознавство</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>132 Матеріалознавство</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	77
Повна назва ЗВО	<b>Вінницький національний аграрний університет</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>00497236</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Мазур Віктор Анатолійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://vsau.org">https://vsau.org</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/77>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>47599</b>
Назва ОП	<b>Матеріалознавство</b>
Галузь знань	<b>13 Механічна інженерія</b>
Спеціальність	<b>132 Матеріалознавство</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра загальнотехнічних дисциплін та охорони праці</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>відсутня</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>21008, м. Вінниця, вул. Сонячна,3</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>90468</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Матвійчук Віктор Андрійович</b>
Посада гаранта ОП	<b>декан, професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:vamatv50@gmail.com">vamatv50@gmail.com</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(068)-293-02-44</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

При розробленні та широкому впровадженні сучасної сільськогосподарської техніки постає потреба в нових конструкційних матеріалах, порошкових металічних та діелектричних покриттях, антикорозійних і антифрикційних покриттях, композиційних матеріалах з новими властивостями, застосування яких в сільськогосподарському виробництві допоможе істотно знизити матеріальні витрати на виготовлення та експлуатацію існуючого обладнання, а також сприятиме енерго- і ресурсозбереженню для підвищення ефективності праці на підприємствах. В зв'язку з цим є необхідність у підготовці науково-педагогічних фахівців з матеріалознавства, які спроможні проводити дослідження в зазначених напрямках і використовувати результати на етапі реального виробництва. Продовженням академічних традицій підготовки науково-педагогічних кадрів за технічними напрямами у ВНАУ стало ліцензування спеціальності 132 «Матеріалознавство» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти (наказ МОН № 523 від 18.05.2016 р.), що підкріплено кадровим потенціалом університету, його науковими здобутками, матеріально-технічною базою, інформаційними ресурсами тощо.

Аналіз сучасного стану галузі та співпраця із зовнішніми стейкхолдерами дозволили обґрунтувати вимоги до підготовки аспірантів та компетентності, яких він має набути, а також програмні результати навчання, яких має досягнути здобувач у результаті опанування запланованих освітніх компонент.

ОП «Матеріалознавство» була започаткована згідно протоколу Вченої ради ВНАУ від 25.03.2016 р. № 9. Вона містить програмні компетентності, що визначають специфіку підготовки докторів філософії з матеріалознавства і програмні результати навчання, які взаємоузгоджені та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій. Програма встановлює вимоги до рівня освіти осіб, які можуть почати навчання за ОП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС. З урахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти та інших зацікавлених осіб проводиться оновлення програми та її удосконалення. За час реалізації ОП було оновлено зміст освітніх компонент; введено нові дисципліни у перелік вибірових компонент; сформовані сучасні напрями наукових досліджень; переглянута кількість кредитів освітніх компонент, уточнено компетентності, тощо. Гарантом ОП «Матеріалознавство» визначено д.т.н., професора Матвійчука Віктора Андрійовича.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	3	3	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	1	1	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	1	1	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	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	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>47599 Матеріалознавство</b>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	27530	18109
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	27530	18109
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>ОНП 2017.pdf</i>	tP38K5c35e6OBbSmWzDuSViMIL8YwSfg1tk41hXoQY=
Освітня програма	<i>ОНП 2020.pdf</i>	iy3AST/477K5LVSNIoEialPtfSNOrpNX8PUwwAqpJKo=
Навчальний план за ОП	<i>План 2017.pdf</i>	aLnSDZDxbHC0l1cliWmpVIY7iOqIQpTtUxTCVea0YiU=
Навчальний план за ОП	<i>План 2020.pdf</i>	b2kAsVH3gQw8IaYAN9Ib8QNLSrk3zjJ5/8joqYzxpCck=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія 1.pdf</i>	oyonZooFb9vruijNphhLi3WOknoF/8ktL+D/mTDjTsV8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія 2.pdf</i>	B6wBU9FwEnfoGy86F8M+RJlm2mqnEEQ3qxtVhyvG4S o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія 3.pdf</i>	sXaRFX+OZvUllF1hgHOLfZ9q34tR5WoQ1i7g/f+bUi4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія 4.pdf</i>	QolGpOjDdBOsFN6+dqgrz8G5N9i2NED5MI3dNzSPlis=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою освітньо-наукової програми є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір професіоналів, здатних до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності в галузі матеріалознавства та обробки матеріалів, а також викладацької роботи у галузі вищої освіти.

Аспіранти мають можливість сформувати індивідуальну освітню траєкторію із огляду на виконання дослідницького проекту та майбутньої кар'єри. Програма передбачає застосування загальнонаукових та фахових дисциплін, принципів наукових досліджень з урахуванням сучасного світового досвіду у сфері матеріалознавства. Аграрний профіль університету є підґрунтям для спрямування наукових досліджень аспірантів. Тематики дисертацій відображають дослідження актуальних питань у сфері матеріалознавства і технології обробки матеріалів, що використовуються в агроінженерії та галузевому машинобудуванні АПК. Увага приділяється проведенню теоретичних і експериментальних досліджень з розробки процесів локального деформування. Підхід базується на основі дослідження пластичності металів при простому і складному деформуванні, полягає в розробленні та використанні критеріїв оцінки їх деформовності в технологічних процесах, оцінці впливу використаного ресурсу пластичності на механічні характеристики матеріалу деталей сільськогосподарської техніки; розробленні порошкових металічних та діелектричних покриттів, нанесених методом холодного газодинамічного напилення.

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

Цілі ОНП відповідають місії університету, які відображені в Стратегії Вінницького національного аграрного університету 2020-2025 рр. <http://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/strategiya-rozvitku-20-25.pdf> та Стратегії інтернаціоналізації Вінницького національного аграрного університету до 2025 рр.

<http://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/internacionalizaciaukr.pdf>

Місія Вінницького національного аграрного університету: створювати, узагальнювати, накопичувати і поширювати передові наукові знання у сфері агропромислового комплексу з метою покращення якості життя людей; формувати сучасну ефективну систему підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців з вищою освітою на основі інтеграції особистого, наукового, навчального, інноваційного та технологічного потенціалу колективу

університету.

Основною метою Стратегії університету є створення умов для реалізації особистого, наукового, освітянського, громадянського потенціалу всіх учасників навчально-виховного процесу.

В університеті створені можливості для здійснення академічної та наукової мобільності для науково-педагогічних працівників та аспірантів, що дозволяє співпрацю в межах міжнародного співробітництва <https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdzili/mizhnarodna-diyalnist>.

**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**

Відповідно до Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-opp-.pdf> здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свою думку стосовно цілей, переліку навчальних дисциплін і програмних результатів навчання, змісту ОНП через опитування [https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-3.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-3.pdf) та участь у засіданнях кафедр, Вченої ради факультету, Вченої ради університету, Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ВНАУ. Проєкт ОНП, сілабуси навчальних дисциплін розглядаються і погоджуються на засіданнях Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ВНАУ.

Інтереси здобувачів враховані в сукупності результатів навчання, які спрямовані на використання дослідницьких навичок в предметній області матеріалознавства; вміння критично мислити; оволодіння методами обґрунтування інноваційних рішень в технічній галузі агропромислового комплексу, методологією наукової та педагогічної діяльності; розвиток особистісного дослідницького потенціалу та творчого системного мислення.

**- роботодавці**

Зацікавленість роботодавців у підготовці висококваліфікованих кадрів, формування цілей та визначення програмних результатів навчання, орієнтації програми забезпечується залученням їх до рецензування ОНП, онлайн опитування (посилання), участі в засіданнях ради стейкхолдерів.

До обговорення цілей та програмних результатів навчання ОНП були залучені роботодавці: ТОВ "Агромаш-Калина", ТОВ Краснянське СП "Агромаш", ТОВ "Вінниця будмаш".

Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється шляхом залучення їх до проведення лекційних занять, щорічних науково-практичних конференцій, семінарів, форумів, круглих столів.

**- академічна спільнота**

При формуванні цілей та визначення програмних результатів ОНП для аспірантів враховувалась думка наукових керівників дисертаційних робіт аспірантів, науково-педагогічних працівників, які забезпечують ОНП Матеріалознавство, шляхом онлайн опитування щодо змісту програми

[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-8.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-8.pdf), обговоренням на наукових семінарах, засіданнях кафедр, Вченій ради факультету.

Викладачі, які забезпечують навчальний процес, мають можливість оновлювати контент дисциплін відповідно розвитку сучасних наукових знань, власних доробок, відповідно досліджень аспірантів. Інформаційна діяльність фахівців бібліотеки спрямована на ознайомлення та долучення аспірантів та науково-педагогічних працівників до роботи з електронними міжнародними базами даних публікацій, що сприяє досягненню цілей та результатів навчання за ОНП <http://agrolib.blogspot.com/>

**- інші стейкхолдери**

Інтереси інших стейкхолдерів, що відображають динаміку потреб на ринку праці, враховуються за результатами проведення Ярмарок вакансій <https://vsau.org/novini/novini-vnau/yarmarka-vakansij>

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

Цілі і програмні результати навчання ОНП «Матеріалознавство» відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці у галузі матеріалознавства, що дозволяють випускникові програми бути конкурентоспроможним. Випускник ОНП має право займати керівні посади в освітніх, наукових установах та на виробництві. Розвиток спеціальності тісно пов'язаний з перспективою досліджень інноваційної діяльності в галузі матеріалознавства, що сприяє створенню конкурентоспроможних машин, механізмів, устаткування та процесів для використання у сільськогосподарському виробництві. Досягненню цього сприяє ОНП, компоненти якої відображають сучасні тенденції науки. Науково-дослідна робота "Розвиток процесів штампування обкочуванням на основі аналізу механіки формування складно профільних виробів" (номер державної реєстрації 0117U006830) виконується у Вінницькому національному аграрному університеті відповідно до ст.4. Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2011-2021 роки, п. 3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій, що регламентується Законом України Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>.

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

## **було враховано галузевий та регіональний контекст**

Освітні цілі та програмні результати ОНП корегують із цілями Стратегії сталого розвитку України – 2030 <https://www.undp.org/ukraine/docs/SDGreports> та Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvytku/regionalni-strategiyi-rozvytku-na-period-do-2027-roku/strategiyazbalansovanogo-regionalnogo-rozvytku-vinnyczkoji-oblasti-na-period-do-2027-roku/>, а саме: проведення активних наукових досліджень з нарощування технічного потенціалу промислових секторів та стимулювання інноваційної діяльності. Підприємства, на яких розробляється і виготовляється техніка для агропромислового комплексу у Вінницькій області ПАТ «Агромаш», Калинівське районне підприємство Вінницької області <https://ardvin.org.ua/company/bizkolo/241-pat-kalinivske-rajonne-pidpriemstvo-agromash>, ТОВ Краснянське, СП «Агромаш» <https://krasnagromash.vn.ua/equipment>, ПП Вінницька овочева компанія <https://prvok.prom.ua/> зацікавлені у використанні інноваційних та наукових рішень.

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

При розробленні та подальшому удосконаленні ОНП було враховано досвід підготовки кадрів вищої кваліфікації у таких ЗВО: Херсонська державна морська академія (2020) [https://ksma.ks.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9E%D0%9D%D0%9F\\_132\\_-\\_2020%D1%80.-1.pdf](https://ksma.ks.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9E%D0%9D%D0%9F_132_-_2020%D1%80.-1.pdf); Національний транспортний університет <http://vstup.ntu.edu.ua/inf-packages/132-bach.pdf> (2020); Луцький національний технічний університет [http://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/132\\_materialoznavstvo\\_magistr.pdf](http://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/132_materialoznavstvo_magistr.pdf) (2017р), Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" <http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/2020/10/28/akredytatsiya-onlajn> (2020);

Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України (м. Київ) <http://www.ism.kiev.ua/images/%D0%9E%D0%9D%D0%9F%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D0%B8.pdf> (2016), а також Державної наукової установи «Інститут механіки металополімерних систем імені В.О. Белого Національної академії наук Білорусії» (Білорусія) <https://mpri.org.by/nauka/aspirantura-i-doktorantura.html>.

За результатами був сформований перелік компонент, який повною мірою дозволяє досягнути цілей та програмних результатів навчання, опираючись на кваліфікацію науково-педагогічних працівників, матеріально-технічну базу університету та підприємств, з якими підписані угоди та на регіональні особливості розвитку матеріалознавства.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 132 Матеріалознавство для третього (освітньо-наукового) рівня відсутній.

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

У зв'язку з відсутністю стандарту вищої освіти зі спеціальності 132 Матеріалознавство для третього рівня вищої освіти, програмні результати навчання ОНП сформовані відповідно вимогам 9 рівня НРК (постанова КМУ від 12.06.2019 р. № 509).

Інтегральна компетентність ОНП: "Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності у сфері матеріалознавства, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики" визначена згідно дев'ятого рівня НРК.

Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОНП відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій для третього рівня вищої освіти за такими дескрипторами:

- знання ( концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності) – РН1, РН2, РН14.

- уміння (спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики, започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей) – РН3, РН4, РН9, РН10, РН11, РН12.

- комунікація (вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях) – РН6; РН8.

- автономність і відповідальність (демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення) – РН 3, РН 5, РН 7, РН 8.

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

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

**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)?**

39

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

20

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

Зміст ОП спрямований на поглиблену підготовку фахівців у галузі матеріалознавства, здатних ставити наукові та виробничі завдання в сфері агропромислового-комплексу щодо розроблення процесів та технологій, забезпечення якості впровадження, знаходження раціональних методів та засобів їх розв'язку, вирішування найбільш складних із них.

Перелік спеціальних (фахових) компетентностей, що містяться в ОП, дозволяє сформувати та розвинути у здобувачів вищої освіти комплекс знань, навичок та вмінь, які можна застосувати для майбутньої професійної діяльності у сфері матеріалознавства.

Зміст ОП має чітку структуру; освітні компоненти, включені до програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Освітні компоненти сформовані таким чином, щоб забезпечити належний рівень розуміння здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти теоретичного змісту предметної галузі і передбачають вивчення понять та концепцій, необхідних для пояснення фактів та прогнозування результатів. Під час засвоєння освітніх компонент здобувачі оволодівають сучасними методами, методиками та технологіями, які необхідні для вирішення практичних задач матеріалознавства в умовах технічної невизначеності з урахуванням потреб сталого розвитку. Особливий акцент зроблено на застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях. Перелік освітніх компонент погоджувався з представниками роботодавців і формувався таким чином, щоб забезпечити здобувачам вищої освіти набір знань, умінь та навичок, необхідних для вирішення реальних потреб виробництва.

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

У ВНАУ розроблений механізм, який передбачає вибір освітніх компонентів, згідно діючого Положення про порядок формування власної траєкторії навчання здобувачів Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-traektoriju.pdf>. ОП передбачає урахування індивідуальних потреб аспірантів визначатись з переліком компонентів, необхідних для наукового дослідження. Індивідуальний навчальний план розробляється на навчальний рік на підставі робочого навчального плану і включає обов'язкові освітні компоненти та вибіркові, обрані аспірантом з обов'язковим дотриманням нормативно встановлених термінів підготовки фахівця з урахуванням структурно-логічної послідовності вивчення навчальних дисциплін, що визначають зміст освіти та системи оцінювання. План погоджує науковий керівник і гарант освітньо-наукової програми.

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

Аспіранти ОП «Матеріалознавство» можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін згідно Положення про порядок та умови обрання здобувачами вибіркового навчальних дисциплін <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-obranya-vybir-k-dy-sc.pdf>, Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/organaz-osv-procesy-polozhenya.pdf> Перелік та презентації вибіркового навчальних дисциплін, розміщені на сайті ВНАУ в розділі Аспірантура і докторантура для попереднього ознайомлення та вибору <https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat>. Забезпечується здійснення попереднього запису аспірантів на вивчення дисциплін вільного вибору та професійно-орієнтованих вибіркового навчальних дисциплін до початку навчального процесу у поточному навчальному році. Механізм реалізації права аспірантів на вивчення вибіркового ОК полягає у виборі із запропонованих дисциплін, спрямованих на поглиблення набуття компетентностей, отримання необхідних знань для виконання дисертаційного дослідження та вибору ОК інших ОП. На основі цього відділом аспірантури і докторантури ВНАУ формується робочий навчальний план на навчальний рік.

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

ОП та навчальний план включають обов'язкову для виконання практичну складову «Педагогічну практику» із обсягом 90 годин для підвищення рівня набуття аспірантами компетентностей щодо організації та здійснення процесу навчання в закладах вищої освіти та отримання досвіду педагогічної діяльності. Метою педагогічної практики аспірантів є набуття навичок та вмінь для проведення викладацької діяльності. Зміст, тривалість та період проходження ПП аспірантом визначається Положенням про педагогічну практику здобувачів вищої освіти ступеня

доктора філософії у Вінницькому національному аграрному університеті  
<https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/polozhennya-pro-pedahohichnu-praktyku-aspirantiv-sayt.pdf>.  
Компонентом практичної підготовки є наукова складова ОНП, під час якої аспіранти під керівництвом наукових керівників проводять дослідження, аналізують отримані результати, самостійно працюють над вирішенням наукових задач, беруть участь в НДР. А також участь в роботі щорічних міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

### **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**

Навчання за ОНП дозволяє здобути аспірантам соціальні навички в результаті вивчення дисциплін загальнонаукової підготовки («Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Українська мова в науці», «Філософія науки та інновацій», «Теоретико-методологічні проблеми психології»). Це навички комунікації (у тому числі іноземною мовою), здатність висловлювати свою думку, відстоювати переконання, визначати проблемні ситуації та вміння їх вирішувати, працювати в критичних умовах, логічно і системно мислити, проявляти креативність, формувати науковий світогляд.  
Набуття аспірантами soft skills здійснюється через форми аудиторної роботи та індивідуальні завдання, передбачені робочими програмами ОК, під час яких формуються та розвиваються ораторські, комунікативні здібності, уміння працювати в команді та управляти своїм часом, висока самоорганізація шляхом самоуправління, уміння презентувати результати своїх досліджень.  
Аспіранти беруть участь у заходах Школи молодого лідера, зустрічах із відомими особистостями, науковцями, політиками, громадськими діячами, що дає можливість переймати досвід (1-ий заступник Міністра В. Ковтунець та академік НААН України В. Литвин <https://vsau.org/novini/novini-vnau/vnau-vidvidav-volodimir-kovtunecz-ta-volodimir-litvin>; заступник голови Комітету ВР України д.е.н. І. Кириленко <https://vsau.org/novini/novini-vnau/vnau-vidvidav-ivan-kirilenko>; 1-ий заступник голови Комітету з питань науки і освіти ВР України О. Співаковський <https://vsau.org/novini/novini-vnau/vnau-vidvidav-oleksandr-spivakovskij>).

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Теоретичне навчання передбачено графіком навчального процесу та здійснюється на 1-3 курсах протягом 37 тижнів. На науково-дослідну роботу відведено 88 тижнів. Педагогічна практика проводиться протягом 3 тижнів на 3-му курсі.  
Обсяг ОНП та окремих освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та ПРН. Співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи визначається з урахуванням специфіки та змісту конкретних освітніх компонентів.  
Обсяг аудиторного навантаження складає не менше, ніж 1/4 від загального освітнього навантаження. Навчальний час, відведений для самостійної роботи аспіранта, регламентується навчальним планом і становить не більше, ніж 3/4 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.

### **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**

Для організації підготовки здобувачів за дуальною формою освіти в університеті діє Положення про здобуття вищої освіти за дуальною формою навчання у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya%20-pro-dualnu-formu-navchannya.pdf>.  
В зв'язку з відсутністю заяв здобувачів ОНП Матеріалознавство на теперішній час не здійснюється підготовка за дуальною формою освіти.

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

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

Правила прийому на навчання до ВНАУ  
<https://vsau.org/assets/images/content/abityruenty/pravila-priyomu-pk-21.pdf>  
Правила прийому на навчання до аспірантури (доктор філософії) та докторантури (доктор наук) ВНАУ  
<http://www.vsau.org/assets/images/content/aspirant/pravila-priyomu-2021.pdf>  
Положення про прийом на навчання до аспірантури та докторантури ВНАУ на здобуття ступеня доктора філософії та доктора наук у 2021 році  
<http://www.vsau.org/assets/images/content/aspirant/aspirantura-polozhennya-pro-priyom-21.pdf>



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

Організацію прийому вступників до університету здійснює приймальна комісія, склад якої затверджується наказом ректора університету, який є її головою. Приймальна комісія діє згідно з Положенням про приймальну комісію ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pk-21.pdf>.

Урахування особливостей ОНП відповідно до Правил прийому на навчання та вимоги до вступників регламентується також Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі (поза аспірантурою) та доктора наук в докторантурі ВНАУ

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-pidhotovku-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-2020.pdf>

До аспірантури для здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії на конкурсній основі приймаються особи, які мають освітній ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста.

Порядок проведення іспитів визначається Положенням про приймальну комісію.

Для конкурсного відбору осіб, які вступають на навчання для здобуття ступеня доктора філософії, зараховуються бали вступних іспитів із спеціальності та іноземної мови, а також результати інших форм вступних випробувань.

Додатковими показниками конкурсного відбору для вступу до аспірантури ВНАУ є середній бал за дипломом (магістра/спеціаліста) вступника.

Рішення про допуск до вступних іспитів в аспірантуру ухвалює приймальна комісія за результатами оцінки реферату або поданих наукових праць.

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

В університеті питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється відповідно до положень, розміщених у вільному доступі на сайті ВНАУ: Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf>.

Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-perezarahyvanya.pdf>

У зв'язку з відсутністю нормативно-правової бази питання, що стосуються переведення, поновлення аспірантів здійснюється у відповідності до ст. 46 Закону України "Про вищу освіту".

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

Практики визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на ОНП «Матеріалознавство» не було у зв'язку з відсутністю таких прецедентів.

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

В університеті питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється Положенням про неформальну та інформальну освіту у Вінницькому національному аграрному університеті

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-neformalny-osvity.pdf>.

Знайомство аспірантів з процедурою визнання результатів неформальної/ інформальної освіти забезпечується науково-педагогічними працівниками, що безпосередньо відповідають за зміст ОНП та викладають на цій програмі.

В університеті відбувається низка заходів з метою забезпечення прав здобувачів вищої освіти на визнання результатів навчання, отриманих у заходах неформальної або інформальної освіти згідно Наказу ректора від 09.02.2021 р. Щодо дії системи набуття професійних компетенцій під час участі здобувачів вищої освіти в освітньо-наукових заходах неформальної та інформальної освіти <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nakaz-pro-neform-inform-osvity.pdf>

У разі прийняття позитивного рішення стосовно перезарахування навчальної дисципліни до навчальної картки здобувача вносяться: назва дисципліни, загальна кількість годин/кредитів, оцінка та підстава щодо перезарахування (номер протоколу). Здобувач звільняється від вивчення перезарахованої дисципліни у наступному семестрі.

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

Застосування вказаних правил на ОНП «Матеріалознавство» 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 ОНП здійснюється із застосуванням форм та методів навчання і викладання, які передбачені Положенням про організацію освітнього процесу

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/organaz-osv-procesy-polozhnya.pdf>. Вивчення навчальних дисциплін передбачає такі форми занять: лекції, практичні заняття, самостійну роботу, консультації викладача та наукового керівника. Поширеними методами проведення занять є: лекція-дискусія, інтерактивний, ілюстративний, проблемно-пошуковий, які відкривають можливості до розвитку критичного мислення, уточнення та виявлення проблемного змісту у сфері матеріалознавства в процесі професійного зростання майбутнього науковця, а також метод Ділова гра та SWOT-аналіз, як метод розвитку аналітичної діяльності та автономності. Особлива увага приділяється саморозвитку аспіранта у процесі дослідницької роботи, чому сприяють творчі завдання. Форми та методи навчання в межах ОНП реалізуються через поєднання найкращих практик викладання дисциплін викладачами, що сприяє досягненню ПРН, забезпечує успішну комунікацію, презентацію наукових досліджень, сприяє усвідомленню спільних освітньо-наукових цілей. Рівень досягнення програмних результатів з навчальних дисциплін контролюється викладачами під час проведення поточних і підсумкових контрольних заходів.

### **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?**

Оскільки групи аспірантів малочисельні, то увага до кожного приділяється індивідуально. Окрім цього є заплановані індивідуальні консультації протягом семестру. Студентоцентризм сьогодні є невід'ємною складовою освітнього процесу, оскільки аспіранти спроможні бути автономними і відповідальними його учасниками, мають власні інтереси, досвід, наукове спрямування. Основними принципами студентоцентрованого навчання є можливість вибору форми (очної, заочної, дуальної) та методів навчання, формування власної навчальної траєкторії, реалізації права на академічну мобільність, дотримання основ академічної доброчесності. Відповідно до студентоцентрованого підходу аспіранти активно залучаються до співвикладання, колегіального оцінювання, самооцінювання.

Здобувачам забезпечено розширений доступ до навчальних, навчально-методичних і інших матеріалів, що застосовуються у освітньому процесі через використання дистанційних технологій, що дозволяє їм оптимізувати час на вивчення дисциплін. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти формами та методами навчання і викладання визначається за допомогою анкетування

[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-1.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-1.pdf)

Також проводилось онлайн-анкетування щодо якості викладання

[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-6.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-6.pdf).

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

Відповідність методів навчання і викладання на ОНП принципам академічної свободи регулюється згідно Положення про організацію освітнього процесу <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/organaz-osv-procesy-polozhnya.pdf>. Принцип академічної свободи реалізується викладачами при складанні робочих програм навчальних дисциплін і безпосередньо у викладацькій роботі. Викладачі ОНП мають можливість вільно обирати методи викладання, які заохочують творчий та нестандартний підходи до вирішення навчальних завдань. В межах програми відповідність методів навчання принципам академічної свободи проявляється в можливості аспірантів обирати тему дисертаційного дослідження чи наукового керівника, дисципліни вільного вибору, що регулюється Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі (поза аспірантурою) та доктора наук в докторантурі Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-pidhotovku-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-2020.pdf>

### **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 \***

Мета, зміст та очікувані результати навчання, критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів містяться у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, які розміщені у вільному доступі на Сторінці аспіранта <https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat>, а також роз'яснюється викладачами під час вступних занять, індивідуальних консультацій. Кожен викладач на першому занятті доводить відповідну інформацію до здобувачів та звертає увагу на відповідні інформаційні ресурси. Наукові керівники аспірантів та відділ аспірантури і докторантури ВНАУ надають будь-які роз'яснення протягом всього терміну навчання здобувачів. Відповідна інформація також наведена в картках дисциплін в електронній системі «Сократ» <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/>, доступ до якої має кожний аспірант

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

Поєднання навчання і досліджень відображено в навчальному плані підготовки здобувачів за ОНП «Матеріалознавство», який передбачає освітню та наукову складову освітнього процесу. Термін навчання за ОНП складає 4 роки, з яких перші 2,5 відводяться для проведення наукових досліджень та засвоєння освітніх компонентів, а наступних 1,5 роки – для верифікації отриманих результатів, написання та захисту дисертаційної роботи. Поєднання навчання і досліджень здобувачів за ОНП відбувається за рахунок долучення аспірантів до виконання НДР. Наукові дослідження проводяться під керівництвом наукового керівника та із залученням до консультації необхідних спеціалістів: викладачів, завідувачів лабораторій, дослідників із спорідним напрямом наукових досліджень, фахівців відповідних галузей. Наукові досягнення, отримані у результаті виконання ОНП, здобувачі впроваджують у освітній процес. Результати науково-дослідних робіт висвітлюються у статтях, доповідях на науково-практичних конференціях, конгресах, симпозіумах, стартапах в тому числі тих, що проводяться у ВНАУ

<https://vsau.org/novini/konferenczii>. Результати наукових досліджень здобувачі можуть публікувати не тільки у світових міжнародних наукових базах даних, а й у Наукових фахових виданнях ВНАУ: «Вібрації в техніці та технологіях» (заснований у 1994 р.) <http://vibrojournal.vsau.org/>, «Техніка, енергетика, транспорт АПК» (заснований у 1997 р.) <http://tetapk.vsau.org/>, які входять до Категорії Б наукових фахових видань України з технічних наук та з 2018 року входять у міжнародну наукометричну базу Index Copernicus Value. В процесі здійснення освітньої та дослідної діяльності ВНАУ співпрацює з науковими та освітніми закладами, установами, організаціями та підприємствами для спільного проведення НДР, де є можливість апробації наукових досліджень. Для широкого залучення до науково-дослідної роботи у ВНАУ створено Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ВНАУ <https://vsau.org/nauka/naukove-tovaristvo>

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

Оновлення змісту освітніх компонентів забезпечується шляхом поєднання різних форм навчально-методичної та наукової діяльності НПП: участю викладачів у конференціях; у заходах з підвищення кваліфікації; в проведенні власних досліджень (опублікування статей, написання навчальних посібників, монографій). Обов'язковою умовою оновлення змісту освітніх компонентів є узгодженість ОНП, навчального плану, робочої програми та силябусу. НМК дисциплін щорічно оновлюються та доповнюються новим контекстом наукових здобутків.

Прикладом є доповнення лекційного курсу дисципліни «Моделювання новітніх технологічних систем» результатами власних наукових досліджень Шаргородського С.А., які були висвітлені у Міжнародному журналі Journal of Physics (2021): Vibration resistance of HST 90 hydro-static transmission.

Лекційний курс «Патентознавство» оновлений з урахуванням змін до Законів України: "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі", "Про охорону прав на промислові зразки" та матеріалами 18 патентів України на винаходи, що отримані Ярошенко Л.В. за останні п'ять років. Лекційний курс Матвійчука В.А. "Сучасні технології в обробці тиском": Дослідження напружено-деформованого стану матеріалу заготовок при прямому витискуванні методом штампування обкочування (2018); Підвищення службових характеристик поверхневого шару деталей шляхом застосування поверхневого пластичного деформування і газодинамічного напилення (2020).

Лекційний курс «Теоретичні аспекти процесів механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій» оновлений матеріалами Веселовської Н.Р., які висвітлені у навчальному посібнику: Теорія різання та інструмент (2019). Курс «Наукова теорія пластичності і деформовності металів» оновлено здобутками Сивака Р.І.: Особливості пластичної деформації металів при немонотонному деформуванні (2019); Дослідження напружено-деформованого стану порожнистих виробів при комбінованому видавлюванні з роздачею (2019).

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

В університеті розроблена Стратегія інтернаціоналізації ВНАУ до 2025 року <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/internacionalizaciaukr.pdf>, яка формує готовність сприймати міжнародну співпрацю університету не як окремий вид діяльності, а як невід'ємну складову роботи кожного структурного підрозділу університету, направлену на підвищення його авторитету в науково-освітньому міжнародному просторі. В рамках Стратегії одним із основних напрямів діяльності університету є розвиток міжнародного співробітництва. Співпраця із закордонними університетами і міжнародними організаціями підкріплена угодами, договорами та меморандумами про навчальне, освітнє, наукове та міжнародне співробітництво <https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist>. Одним із напрямів інтернаціоналізації є можливість проходження стажування та практики відповідно Положення про організацію та проведення стажування (практики) студентів, аспірантів Вінницького національного аграрного університету за кордоном [https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-orhanizatsiyu-ta-provedennya-stazhuvannya-\(prakyky\)-za-kordonom-studentiv-aspirantiv-VNAU.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-orhanizatsiyu-ta-provedennya-stazhuvannya-(prakyky)-za-kordonom-studentiv-aspirantiv-VNAU.pdf)

## **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?**

Відповідно до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf>, Змін до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminy-pro-ocinuvanya.pdf> функціонує система оцінювання знань аспірантів.

В межах ОНП здійснюється поточний, проміжний та семестровий контроль. Поточний контроль здійснюється упродовж семестру під час проведення лекційних, практичних занять та виконання індивідуальних завдань. Поточний контроль реалізується у формі опитування, захисту практичних робіт, перевірки результатів виконання індивідуальних завдань, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання здобувачем та інших форм, передбачених робочою програмою з навчальної дисципліни.

Проміжний контроль має на меті оцінювання результатів знань аспіранта після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни. Цей вид контролю проводиться у формі контрольної роботи або тестування. Які містять завдання проблемного характеру для перевірки рівня практичного застосування отриманих знань, що дає можливість проаналізувати конкретну ситуацію, визначити її складники та показати шляхи вирішення. Наявність різних видів контрольних завдань дозволяє перевірити досягнення програмних результатів навчання за ОНП. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену чи заліку, визначених навчальним планом у терміни,

передбачені графіком навчального процесу. Вид семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни визначається навчальним планом. Семестрові іспити складаються аспірантами у період заліково-іспитних сесій, визначених графіком навчального процесу відповідно до розкладу, який доводиться до викладачів і аспірантів не пізніше, ніж за місяць до початку сесії. Заліки складаються аспірантами в перший тиждень заліково-іспитної сесії, відповідно до розкладу, розміщеного в електронній системі управління вузом «Сократ». Всі види контролю оцінюються відповідною сумою балів. Атестація здійснюється іспитною комісією після завершення теоретичного та практичного навчання. Усі форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП забезпечують перевірку розуміння аспірантами програмного матеріалу, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, готовність вирішувати типові професійні завдання й дозволяють діагностувати рівень підготовки аспірантів та їх компетентності з навчальної дисципліни. Аспірант по закінченню навчального року звітує про виконання роботи за науковою складовою на засіданнях кафедр та факультету, де затверджують відповідність виконання аспірантом індивідуального плану роботи за рік та попередній період в цілому.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень аспірантів забезпечується Положенням про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf>, яке розкриває основні принципи організації та системності поточного й підсумкового контролю знань. Відповідно до Положення у робочій програмі навчальної дисципліни наведений розподіл балів за змістовними модулями, а також вказані максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу. Система контрольних заходів передбачає ф надані як необхідний обсяг знань та вмій.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів міститься у робочих програмах та силабусах дисциплін, які розміщені у вільному доступі на сайті <https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat>, а також роз'яснюється викладачами під час вступних занять, індивідуальних консультацій. Кожен викладач на першому занятті доводить відповідну інформацію до здобувачів та звертає увагу на відповідні інформаційні ресурси. Наукові керівники аспірантів та відділ аспірантури і докторантури ВНАУ надають будь-які роз'яснення протягом всього терміну навчання здобувачів. Відповідна інформація також наведена в картках дисциплін в електронній системі «Сократ» <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/>, доступ до якої має кожний учасник навчального процесу.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» для третього рівня вищої освіти відсутній

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

Документи, якими регулюється процедура проведення контрольних заходів розміщуються на сайті ВНАУ у вільному доступі:

Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/organaz-osv-procesy-polozhenya.pdf>, Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf>,

Зміни до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminy-pro-ocinyuvanya.pdf>.

Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>.

### **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 екзаменаторів забезпечується видами проведення контрольних заходів, передбачених в навчальному плані. Екзамен чи залік проводяться в електронній (тестовій) формі в системі «Сократ» лектором та викладачем, який проводить практичні заняття; повторне складання екзаменів та заліків здійснюється комісією за участі представників відділу аспірантури та докторантури. Отримана сума балів за поточний та підсумковий контроль формує оцінку здобувача. Забезпечення об'єктивного оцінювання врегульовано пунктами Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniusystemu.pdf>, що зводить конфлікти інтересів до мінімуму. З цією ціллю в університеті діє Антикорупційна програма ВНАУ, яка була затверджена Конференцією трудового колективу, протокол № 2 від 16 червня 2017 року [https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupcijna-programa-vnau-2017\(1\).pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupcijna-programa-vnau-2017(1).pdf) та визначена

уповноважена особа, завдання та функції якої регламентуються Положенням про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-upovnovazhenu-osobu%20-z-putan-zapobihannya-ta-vuyavlennya-koruptsiyi.pdf>. Захист прав та інтересів аспірантів забезпечує також Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ВНАУ. Випадків фіксування конфліктів інтересів щодо об'єктивності екзаменаторів з ОНП «Матеріалознавство» за час реалізації не було.

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

Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю отримав оцінку «F», або не пересклав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю аспірант отримав оцінку «FX». Перескладання заліків та екзаменів дозволяється не більше двох разів. Здобувачам вищої освіти денної та заочної форм навчання, які не здали заліків та іспитів або одержали під час сесії не більше двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf>  
Випадків повторного проходження контрольних заходів аспірантами під час реалізації програми не було?

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

Студентоцентроване навчання передбачає механізм, за яким аспірант (за заявою, погодженою гарантом ОНП і представником відділу аспірантури і докторантури) має право проходити контрольні заходи у іншого викладача, повторне складання у випадку порушення процедури оцінювання, про що зазначено в Положенні про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>.  
Фактів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на освітній програмі «Матеріалознавство» не виникало.

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

Положення про академічну доброчесність у Вінницькому національному аграрному університеті <http://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf>;  
Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-plagiat-2017.pdf>

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

Запобігання порушенням академічної доброчесності в університеті здійснюється шляхом: розміщення на офіційному сайті та у Репозиторії університету навчально-методичних і наукових праць НПП. В університеті використовується перевірка на плагіат наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів, кандидатських та докторських дисертаційних робіт. Перевірка рукописів є обов'язковою і здійснюється за допомогою технічної системи виявлення текстових збігів та запозичень «Anti-Plagiarism».

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

Академічна доброчесність серед аспірантів популяризується на основі Положення про академічну доброчесність у Вінницькому національному аграрному університеті <http://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf>  
Відділ аспірантури і докторантури та наукові керівники повідомляють аспірантам про недопущення порушень академічної доброчесності, проводять роз'яснювальну роботу, наголошують про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності, правил посилання на літературні джерела, недопущення в освітньому процесі академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, списування тощо. Зобов'язання дотримання академічної доброчесності здобувача та НПП підтверджується його особистим підписом у декларації про академічну доброчесність. Проводилось опитування здобувачів на предмет обізнаності щодо дотримання академічної доброчесності. Результати опитування оприлюднюються на сайті у вкладці аспірантура і докторантура [https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-5.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-5.pdf)  
Крім того, було проведено опитування НПП щодо академічної доброчесності. Результати оприлюднені на сайті у вкладці аспірантура і докторантура [https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-7.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-7.pdf)

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

Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності, які прописані в Положенні про академічну доброчесність у Вінницькому національному аграрному університеті <http://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf> визначається Вченою радою університету з урахуванням вимог Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту». Кожна особа,

стосовно якої встановлено факт порушення академічної доброчесності, має такі права: ознайомлюватися з усіма матеріалами перевірки, щодо встановлення факту порушення академічної доброчесності; подавати до них зауваження; особисто або через представника надавати усні та письмові пояснення або відмовитися від надання будь-яких пояснень; брати участь у дослідженні доказів порушення академічної доброчесності; знати про дату, час і місце та бути присутньою під час розгляду питання про встановлення факту порушення академічної доброчесності та притягнення її до академічної відповідальності; оскаржити рішення про притягнення до академічної відповідальності. За порушення академічної доброчесності аспіранти можуть бути притягнені до відповідальності: повторне проходження оцінювання (екзамен, залік); повторне вивчення відповідного освітнього компонента ОНП; відрахування з університету. Випадків порушення академічної доброчесності в ході навчання за освітньою програмою не було.

## 6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів ОНП на заміщення вакантних посад відбувається відповідно «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ВНАУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», затвердженого Вченою радою Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/poryadok-provedennya-konkursu-npp11.pdf>. Згідно «Положення про конкурсну комісію, щодо заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників ВНАУ» <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-konkursn.-korm.-ost..pdf> створюється конкурсна комісія, яка розглядає документи претендентів на вакантні посади. Під час конкурсного відбору обирають осіб, які мають відповідну освіту, науковий ступінь кандидата чи доктора наук та/або вчене звання. Для конкурсу на посади доцента та професора – мають стаж науково-педагогічної роботи не менше ніж п'ять років у закладах вищої освіти III-IV рівнів акредитації та викладають навчальні дисципліни на високому науково-методичному рівні, що підтверджується висновком кафедри про проведення відкритого заняття; навчально-методичними працями, які використовуються у освітньому процесі та науковими працями, опублікованими у фахових наукових виданнях України та публікації в наукометричних базах Scopus та Web of Science. Прозорість конкурсного добору викладачів дає можливість забезпечити необхідний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП.

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

ВНАУ залучає роботодавців до експертизи та рецензування освітніх програм, проведення спільних науково-практичних семінарів; для консультування НПП та аспірантів у питаннях виробництва, проведення наукових досліджень на базі підприємств та інших заходів. З низкою підприємств підписано договори про встановлення науково-практичних та гуманітарних відносин.

На базі ВНАУ було презентовано відкриття Центру підтримки технологій та інновацій [https://vsau.org/novini/novini-vnau/na-bazi-vinniczko-nacjonalnogo-agrarnogo-universitetu-vidkrito-pershij-na-vinnichchini-czentr-pidtrimki-technologij-ta-innovacij-\(tisc\)](https://vsau.org/novini/novini-vnau/na-bazi-vinniczko-nacjonalnogo-agrarnogo-universitetu-vidkrito-pershij-na-vinnichchini-czentr-pidtrimki-technologij-ta-innovacij-(tisc)) та проведено лекцію директора Інституту продовольчих ресурсів НААН України, д.е.н., професора, академіка НААНУ М. Сичевського.

В університеті організуються зустрічі роботодавців із аспірантами в межах проведення Ярмарок вакансій. Активність роботодавців у таких заходах зумовлена потребою в залученні молодих науковців до виробництва з метою використання їх інтелектуального потенціалу <https://vsau.org/novini/novini-vnau/yarmarka-vakansij> Для висвітлення передового досвіду у вирішенні актуальних проблем аграрного сектору, визначення рівня проблематики сучасної освіти та організації освітнього процесу, а також зворотного зв'язку з академічною спільнотою університету запрошуються державні діячі, народні депутати України, представники КМУ, професіонали-практики, керівники підприємств АПК, що висвітлюється в новинах на сайті.

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

До викладання на ОП університет залучає професіоналів-практиків, викладачів інших закладів вищої освіти, експертів, представників підприємств. Аспіранти позитивно сприймають подібні ініціативи, оскільки експерти, професіонали-практики надають інформацію про міжнародний досвід, роль науковців у галузі матеріалознавства в сучасному суспільстві, етапи побудови успішної кар'єри. До проведення занять на ОНП залучаються професіонали-практики з досвідом роботи в господарській діяльності, що допомагає здобувачам наблизитися до функціонування підприємств в реальних умовах використання сучасних машин і матеріалів.

Лекція на тему: «Особливості використання багатофункціональних перспективних композиційних матеріалів у виробництві дискових борін» (директор ТОВ Краснянське СП «Агромаш»)

<https://vsau.org/novini/aspirantura/direktor-agromash-proviv-vidkritu-lekcziju>; Лекція на тему: «Сучасні технології виробництва композиційних покриттів» (директор підприємства ТОВ «Агромаш Калина»)

<https://vsau.org/novini/aspirantura/aspiranti-vidvidali-suchasne-mashinobudivne-pidpriemstvo>.

В рамках співпраці МГО «Україна-Польща-Німеччина» та Folkuniversitetet (Уппсала, Швеція) був проведений тренінг для представників українських та молдавських ЗВО, а також представників громадських організацій. Його провів Алі Рашиді, директор Міжнародних проєктів Folkuniversitetet (Уппсала, Швеція)

<https://vsau.org/novini/novini-vnau/vnau-vidvidali-partneri-z-navchalnix-zakladiv-shveczii-ta-moldovi>.

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

Для забезпечення професійного розвитку викладачів ОП у Вінницькому національному аграрному університеті проводиться підвищення кваліфікації викладачів згідно з планом, затвердженим ректором університету та відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних, науково-педагогічних працівників Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pk.pdf>.

Науково-педагогічні працівники мають можливість проходити підвищення кваліфікації (стажування) у структурних одиницях ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум», створеного на базі ВНАУ; в закордонних навчальних закладах, з якими підписано угоди про освітню та наукову співпрацю <https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist>, а також в усіх закладах та підприємствах за власним бажанням у відповідності до освітніх компонент, які вони викладають, напрямку наукових досліджень, розвитку педагогічної майстерності, тощо.

До підвищення кваліфікації відноситься також підвищення наукового статусу викладачів шляхом захисту дисертацій, чому в університеті приділяється особлива увага і підтримка.

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

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників ВНАУ передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується Положенням про преміювання та матеріальне стимулювання працівників Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-premiyuvanya-.pdf>.

Керівництво ВНАУ проводить роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності НПП, пов'язаної із їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, можливостями особистісного зростання і самореалізації. Система заохочення викладачів нематеріального характеру реалізується через нагородження грамотами, подяками від декана факультету, ректора та президента університету у залежності від вкладу в розвиток університету та через представлення до заохочувальних відзнак Міністерства освіти та науки України.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

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

Фінансові ресурси ОНП формуються за рахунок коштів державного бюджету на умовах державного замовлення на оплату послуг з підготовки фахівців, науково-педагогічних кадрів та за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством, з дотриманням принципів цільового та ефективного використання коштів, публічності та прозорості у прийнятті рішень.

Для підготовки здобувачів використовується потужна матеріально-технічна база університету (5 навчальних корпусів, 4 гуртожитки). Наявні лабораторії та спеціалізовані кабінети університету укомплектовані відповідним обладнанням та устаткуванням, дозволяють забезпечити визначені в ОНП програмні результати навчання. Корпуси та гуртожитки під'єднані до мережі Інтернет, крім того існують зони вільного доступу Wi-Fi. Джерелом інформаційного забезпечення ОНП є бібліотека ВНАУ та 4 читальні зали на 273 посадкових місць. Функціонує автоматизована бібліотечна система «Софія», яка інтегрована в єдину мережу університету та налічує понад 30 тис. електронних видань; «Репозиторій» – електронний банк навчально-методичних та наукових видань НПП університету.

Підключення у 2018 році ВНАУ до міжнародних електронних наукових баз даних Web of Science та Scopus та до повнотекстових публікацій видавництва Springer Nature та повнотекстових ресурсів бази даних ScienceDirect дає можливість вільного безкоштовного доступу до них НПП університету, аспірантів, що значно покращує розвиток наукової інфраструктури та підготовку наукових кадрів університету.

### **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?**

Адміністрація університету створює належні умови для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти. Доступ викладачів й аспірантів до інфраструктури (бібліотеки, читальних залів, спортивного залу, гімнастичної зали, приміщень для фізкультурно-оздоровчих занять з тренажерним обладнанням, актової зали та балетної зали, комп'ютерних класів тощо) є безкоштовним. Доступ до всіх інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОНП є безоплатним в межах університету. Взаємодія аспірантів з адміністрацією з приводу виявлення їх потреб та інтересів відбувається через відділ аспірантури і докторантури. Проректором з виховної роботи та гуманітарної політики у співпраці з адміністрацією Центру культури та дозвілля організуються та проводяться заходи, спрямовані на виявлення творчих можливостей аспірантів. В університеті створені та діють 6 творчих колективів, які мають найвищий статус звання «Народний». Активно працює «Школа молодого лідера», яка допомагає аспірантам розвивати лідерські якості та утверджувати активну громадську позицію. Аспіранти протягом всього періоду навчання регулярно взаємодіють з науковими керівниками, проводять

дослідницьку роботу, беруть участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях.

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

Вінницький національний аграрний університет забезпечує безпечність освітнього середовища аспірантів з дотриманням норм техніки безпеки і правил протипожежної безпеки, систематичним інструктуванням НПП і здобувачів вищої освіти, проведенням заходів, які стосуються надання першої медичної допомоги, здорового способу життя тощо.

Для активного відпочинку аспірантів, розвитку у аспірантської молоді потреби здорового способу життя, як невід'ємного елементу загальної культури особистості, в університеті успішно функціонують актові зали, спортивні зали, тренажерний майданчик, спортивні майданчики та стадіон. Аспіранти можуть проживати в гуртожитках університету, в яких створені всі умови для повноцінного навчання, побуту та відпочинку аспірантів.

Позитивний стан психічного здоров'я аспірантів забезпечується через створення загальної доброзичливої атмосфери співробітництва та підтримки в ході освітнього процесу та проведення наукових досліджень. Особливе місце в цьому питанні відводиться практичному психологу та соціальному педагогу.

### **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?**

Одним із принципів освітньої діяльності університету є створення умов для здобуття безоплатної освіти на конкурсних засадах; додержання засад демократичності, прозорості та гласності у формуванні контингенту аспірантів, у тому числі шляхом об'єктивного тестування, створення умов для забезпечення навчання відповідно до потреб особистості та ринку праці у відповідності до Положення про освітню, організаційну, інформаційно-просвітницьку, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у ВНАУ.

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhen-pro-pidtrimku.pdf>

Ефективність реалізації вищезазначених механізмів доводиться результатами опитування аспірантів

[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-2.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-2.pdf).

Викладачами та соціальним педагогом надається соціальна підтримка аспірантам, здійснюється індивідуальне спілкування, анкетування, зустрічі у групах, діє принцип телефону довіри

[https://vsau.org/novini/aspirantura/zustrich-zdobuvachiv-stupenya-doktora-filosofiii-\(phd\)-iz-pedagogom-soczialno-psixologichnoii-sluzhbi-vnau](https://vsau.org/novini/aspirantura/zustrich-zdobuvachiv-stupenya-doktora-filosofiii-(phd)-iz-pedagogom-soczialno-psixologichnoii-sluzhbi-vnau).

Інформаційна підтримка здійснюється через розділ на офіційному вебсайті «Аспірантура»

<https://vsau.org/novini/aspirantura>, групу «Відділ аспірантури і докторантури Вінницького НАУ» у Фейсбук

<https://www.facebook.com/groups/373335136424595> та групу «Аспіранти ВНАУ» (Вайбер).

Результати опитування здобувачів програми щодо задоволеності організацією освітнього процесу

[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-10.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-10.pdf)

### **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)**

ВНАУ створює достатні умови підтримки в освітньому процесі осіб з особливими освітніми потребами, з метою забезпечення їх права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя, підвищення рівня участі у житті громади. У Правилах прийому до Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/abityruenty/pravila-priyomu-pk-21.pdf> визначені спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти особами з особливими освітніми потребами.

Організацію навчання здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами, а також формування інтегрованого освітнього середовища шляхом впровадження комплексу заходів, що забезпечують повноцінне залучення таких здобувачів у освітній процес для здобуття ними вищої освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей, регламентує Положення про організацію інклюзивного навчання у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozh-incl-osvita.pdf>.

Психологічна служба в університеті спрямована на виконання функцій соціального супроводу для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. В університеті створенні умови для осіб з особливими освітніми потребами, зокрема кожний навчальний корпус обладнаний пандусами, у 2-му корпусі працює ліфт. Вступу осіб з особливими освітніми потребами на ОНП не було.

### **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?**

Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ВНАУ визначає низка документів: Порядок реагування на випадки булінгу (цькування) та застосування заходів виховного впливу у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/poryadok-reakhuvannya-na%20vypadku-bulinhu.pdf>, Антикорупційна програма Вінницького національного аграрного університету

[https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupcyjna-programa-vnau-2017\(1\).pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupcyjna-programa-vnau-2017(1).pdf), Положення про

уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції у ВНАУ

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-upovnovazhenu-osobu%20-z-pytan-zapobihannya-ta-vyuvlennya-koruptsiyi.pdf>



Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-plagiat-2017.pdf>

Інформація про прояви корупції з боку посадових осіб та працівників ВНЗ може бути повідомлена: електронним листом на адресу: e-mail: PK\_VNAU@i.ua; письмово за адресою: 21021, м. Вінниця, Сонячна, 3, юридичний відділ. Надана інформація буде розглянута та перевірена згідно з чинним законодавством, і за результатами її розгляду буде надано відповідь та вжито відповідних заходів.

З метою попередження та врегулювання конфліктних ситуацій у ВНАУ проводяться кураторські години на рівні академічних груп, на факультеті, університеті із запрошенням фахівців, працюючих у відповідних галузях;

розроблено Положення про етичні норми поведінки учасників освітнього процесу у ВНАУ

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-etychni-normy.pdf>, яке встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки академічної спільноти.

Доступність політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) для учасників освітнього процесу забезпечується шляхом вільного доступу до цих документів на сайті університету, а також можливістю анонімного спілкування через скриньку довіри <https://vsau.org/kontakti>

Конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо, під час реалізації освітньої програми не виникало.

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

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

Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-opp-.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 та оновлення ОП здійснюється робочою групою під керівництвом гаранта за потреби відповідно до Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-opp-.pdf>. До перегляду долучаються внутрішні та зовнішні стейкхолдери, пропозиції яких обговорюються на засіданнях кафедр, засіданнях ради стейкхолдерів, засіданнях Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Вченої ради факультету.

Останні зміни до освітньо-наукової програми були зумовлені збільшенням кількості кредитів освітніх компонентів ОП, які пов'язані з формуванням фахових особливостей підготовки аспірантів. Були враховані пропозиції здобувачів вищої освіти про доцільність викладання курсу "Філософія науки та інновацій" у зв'язку із роллю філософії у сучасному світі та у житті конкретної людини, теорії та методології наукового пізнання, потребі інновацій. Введено дисципліну "Наукова теорія пластичності і деформовності металів" та трансформовано ОК "Теоретичні аспекти процесів механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій" в "Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій". Переглянуто основний фокус та особливості програми, пов'язані з новим напрямом досліджень та частковим оновленням ОК.

Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються як результати зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, аспірантами і роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі знань, потреб суспільства, змін нормативно-правової бази.

**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 вищої освіти ВНАУ залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості згідно Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-opp-.pdf>, Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>, шляхом опитування щодо змісту ОП [https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-3.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-3.pdf), участі в обговореннях щодо оновлення переліку ОК та їх змісту тощо.

На засіданнях кафедр, вчених радах факультету розглядаються пропозиції здобувачів вищої освіти і приймаються відповідні рішення.

Пропозиції здобувачів, висловлені в результаті перегляду ОП (за пропозицією Рекечинського В. І. введено дисципліну, в якій враховано теорію пластичності тощо), були враховані та прописані в протоколі засідання Вченої ради інженерно-технологічного факультету.

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

Функції студентського самоврядування для аспірантів виконує Наукове товариство студентів аспірантів, докторантів і молодих вчених згідно Положення про наукове товариство студентів, аспірантів і молодих вчених <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-naukove-tovarisstvo-vnau.pdf>  
Аспіранти беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення освітньої програми через Наукове товариство студентів, аспірантів та молодих вчених ВНАУ та шляхом участі у засіданнях Вченої ради факультету, на зустрічах з роботодавцями з питань моніторингу та якості ОНП та інших заходах, згідно з Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>.  
Аспіранти залучені до обговорення та вирішення питань удосконалення освітнього процесу і науково-дослідної роботи, формування пропозицій щодо змісту навчальних планів і програм, опитувань та он-лайн анкетувань.

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

Роботодавці безпосередньо беруть участь у процесі періодичного перегляду ОНП [https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-9.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-9.pdf).  
Залучення фахівців-практиків та роботодавців до перегляду ОНП регламентується Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-opp-.pdf>, та Положенням про стейкхолдерів освітніх програм <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-steikholdery.pdf>. З цією метою і задля забезпечення якості освітнього процесу та наукової роботи підписано договори з провідними підприємствами.  
На засіданнях Ради стейкхолдерів обговорюються та враховуються пропозиції роботодавців при перегляді ОНП з метою удосконалення та покращення якості підготовки майбутніх фахівців. Учасниками перегляду ОНП є керівники та представники підприємств з виробництва сільськогосподарської техніки.  
Дієвою формою врахування інтересів роботодавців є щорічне проведення науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів на базі університету.

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

У ВНАУ створено відділ дуальної освіти, практичного навчання та працевлаштування, який сприяє працевлаштуванню здобувачів, координує налагодження зворотного зв'язку з випускниками, здійснює комунікацію з роботодавцями. Фахівцями відділу з метою належної організації роботи щодо сприяння працевлаштування випускників університету відповідно наказу ректора ВНАУ сформовано базу даних випускників всіх факультетів. Збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОНП здійснюється відділом аспірантури і докторантури.  
Також важливе значення у цих процесах відіграє Відділ євроінтеграції та міжнародної діяльності, Навчально-науковий центр, які допомагають молодим науковцям проходити стажування за кордоном, брати участь у різноманітних грантових проектах, що сприяє вибору кар'єрного шляху. Взаємодія із випускниками стимулює удосконалювання освітніх програм.

### **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?**

Контроль та моніторинг показників освітньої діяльності за ОНП «Матеріалознавство» здійснюються у ВНАУ на рівні кафедр: контроль діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на рівні факультетів: контроль діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради факультету щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОНП; на рівні університету: моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить відділ аспірантури і докторантури.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освітньо-наукової програми «Матеріалознавство» суттєвих недоліків виявлено не було. Моніторинг задоволеності здобувачами вищої освіти ОНП виявив достатній рівень їхньої задоволеності ОНП у контексті освітньої та наукової складових. Планове проведення моніторингу задоволеності здобувачами якістю проведення освітнього процесу забезпечує можливість адекватного реагування на недоліки [https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-6.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-6.pdf)

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

Акредитація ОНП «Матеріалознавство» відбувається вперше.

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

На виконання вимог Ст. 16 Закону України «Про вищу освіту» в університеті здійснюються заходи, які спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти. Основними показниками її є політика закладу і процедури забезпечення якості; періодичний перегляд та моніторинг навчальних планів та освітніх програм;

оцінювання студентів; забезпечення якості викладацького складу; доступ до навчальних ресурсів; інформаційних систем; публічність інформації, що викладені в Положенні про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenyapro-vnutrishniu-systemu.pdf>.

Академічна спільнота залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості з метою досягнення відповідності підготовки здобувачів суспільним, соціальним і особистісним очікуванням, вимогам роботодавців.

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

Процедура внутрішнього забезпечення якості освіти у ВНАУ проходить згідно Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-provnutrishniu-systemu.pdf>. В положенні визначено п'ять рівнів, які здійснюють внутрішнє забезпечення якості освіти: перший рівень – здобувачі вищої освіти (учасники анкетувань, учасники моніторингу освітніх програм); другий рівень – кафедри, факультети, інші структурні підрозділи та відокремлені структурні підрозділи (моніторинг перегляду освітніх програм, підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників); третій рівень – внутрішні та зовнішні стейкхолдери (учасники освітнього процесу, моніторинг освітніх програм); четвертий рівень – навчально-науковий центр (забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти); п'ятий рівень – адміністрація університету (визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти).

## **9. Прозорість і публічність**

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

Основними документами, які регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу є Статут ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nova-redakcziya-statutu-vnau.pdf>, Колективний договір <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/kol-dogovir.pdf>, де передбачено права та обов'язки сторін освітнього процесу; документи про організацію навчального процесу ВНАУ та інші. Доступність та прозорість установчих документів університету, фінансових та звітних документів, положень, регулюючих навчальний процес, забезпечується вільним доступом на офіційному веб-сайті ВНАУ <https://vsau.org/pro-universitet/publicna-informacziya>.

Права та обов'язки працівників університету також чітко відображені у посадових інструкціях, затверджених ректором ВНАУ, а також контрактах, передбачених для НПП.

### **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**

<https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat>

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

<https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat>

## **10. Навчання через дослідження**

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

В ОНП гармонійно пов'язані між собою складові у формі обов'язкових та вибіркових освітніх компонент. Зокрема, вибіркова ОК «Теорія процесів обробки металів тиском» відповідає науковим інтересам аспіранта Колісника М.А. у межах теми дисертації: «Розвиток процесів штампування обкочуванням на основі аналізу механіки формоутворення складнопрофільних виробів», в частині здійснення теоретичних досліджень напружено-деформованого стану матеріалу заготовок та силових параметрів; освітня компонента «Основи наукових досліджень в сфері практичної механіки» – враховує специфіку проведення експериментальних досліджень, підготовку і написання публікацій <https://vsau.org/nauka/aspirantura-idoktorantura/rozklad-zanyat>.

З метою розвитку комунікативних навичок та пристосованості до наукової інтеграції аспіранта в англomовний світовий простір, в ОНП передбачені обов'язкові дисципліни: «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Українська мова в науці».

Для набуття аспірантом знань фундаментальних принципів наукового пошуку в ОНП передбачено обов'язкову

дисципліну «Філософія науки та інновацій». Для становлення аспіранта як науково-педагогічного працівника, передбачені дисципліни: «Інформаційні технології в наукових дослідженнях», «Гнучкі комп'ютерно-інтегровані системи проектування, моделювання, управління»  
[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan\\_Materialoz-8.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Anketyvan_Materialoz-8.pdf).

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

Змістом ОНП визначені дисципліни, що мають на меті підготовку аспіранта до дослідницької діяльності з поступовим поглибленням знань у предметній галузі. Зокрема, структурно-логічною схемою ОНП на 1 році навчання ОК програми «Філософія науки та інновацій» передбачено формування у аспіранта базових навичок стосовно організації дослідницької роботи. Оскільки, в перший рік навчання, аспірант має виконати аналіз останніх досліджень і публікацій, змістом ОНП передбачено дисципліну «Іноземна мова за професійним спрямуванням». На другому і третьому роках передбачено набуття аспірантом компетентностей стосовно створення та застосування новітніх матеріалів, розробки нових високоефективних процесів формоутворення, оцінки напружено-деформованого стану та деформовності матеріалу заготовок, аналізу впливу параметрів технологічних процесів на механічні та службові характеристики матеріалу виробів.

Перераховані знання і навички формуються у розрізі обов'язкових та вибіркового ОК передбачених змістом ОНП: «Патентознавство», «Основи наукових досліджень в сфері практичної механіки», «Гнучкі комп'ютерно-інтегровані системи проектування, моделювання, управління», «Моделювання новітніх технологічних систем», «Сучасні технології в обробці тиском», «Наукова теорія пластичності і деформовності металів». На останньому (четвертому) році навчання наукова складова включає завершення досліджень в рамках вибраної теми, підготовку та представлення рукопису дисертації.

### **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**

З метою підготовки здобувачів до викладацької діяльності, змістом ОНП передбачені вибіркові освітні компоненти, такі як: «Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі», «Освітньо-наукові технології у вищій школі», в 3-му і 4-му семестрах відповідно. Крім того, аспірант має можливість вибору альтернативних ОК, наприклад, «Методика дистанційного викладання у вищій школі», яка з врахуванням сучасної епідеміологічної ситуації набуває все більшої актуальності.

Обов'язковим ОК ОНП є «Педагогічна практика», яку згідно структурно-логічної схеми, аспіранти проходять в 5-му семестрі третього року навчання. Крім цього, аспіранти мають можливість удосконалювати свою педагогічну майстерність шляхом працевлаштування у якості сумісника кафедр факультету (до 0,5 ставки). Наприклад, аспірант Колісник Микола працює на 0,5 ставки асистента кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, він є співавтором навчального посібника «Сучасні системи електроприводів»

<https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/polozhennya-pro-pedahohichnu-praktyku-aspirantiv-sayt.pdf>,

[https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Materialoz\\_programa-1.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/aspirant/akredytacia/Materialoz_programa-1.pdf),

<https://vsau.org/novini/aspirantura/pedagogichna-praktika-u-vinniczkomu-naczionalnomu-agrarnomu-universiteti-natretomu-osvitno-naukovomu-rivni-e-etapom-praktichnoii-ta-profesijnnoii-pidgotovki-aspirantiv-do-naukovo-pedagogichnoii-diyalnosti>.

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

Теми наукових досліджень аспірантів обираються із врахуванням проблематики дослідницької діяльності наукових керівників. Наприклад, тема дисертації Колісника М.А. «Розвиток процесів штампування обкочуванням на основі аналізу механіки формоутворення складнопрофільних виробів» пов'язана з науковим напрямом досліджень д.т.н. Матвійчука В.А. <https://scholar.google.com.ua/citations?user=XrGrrNUAAAAJ&hl=uk>  
[https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/portfolio-naukovix-kerivnikiv-\(konsultantiv\)-aspirantiv-\(doktorantiv\)](https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/portfolio-naukovix-kerivnikiv-(konsultantiv)-aspirantiv-(doktorantiv)). Додатковим підтвердженням активної наукової діяльності Матвійчука В.А. є визнання його професіоналізму на рівні МОН України шляхом залучення експертом Наукової ради для проведення експертизи проектів фундаментальних і прикладних досліджень.

Тема аспіранта Рекечинського В.І. «Удосконалення процесів формозмінення тонколистових матеріалів з урахуванням впливу попередньої пластичної деформації», відповідає дослідженням Сивака Р.І. в частині оцінки впливу параметрів процесу ротаційної витяжки на стійкість формозмінення листових заготовок і визначення залишкового ресурсу пластичності. <https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/26086?show=full>.

Дослідження Залізняка Р.О. за темою «Моделювання і удосконалення технологічних процесів холодного об'ємного штампування на основі моделі анізотропного зміцнення металів» дотичні дослідженням Сивака Р.І. в частині аналізу механіки процесу обробки тиском при складних навантаженнях. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200141373>

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

Можливості для проведення та апробації результатів досліджень забезпечуються із залученням бібліотеки ВНАУ, науково-дослідної частини, відділу аспірантури і докторантури, кафедр, та бази ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» <https://vsau.org/pro-universitet/nnvk-vseukraiinskij-naukovo-navchalnij-konsorcium>.

Інформаційна підтримка здійснюється за рахунок наявного підключення ВНАУ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, Science Direct, Бібліометрика української науки, Open Ukrainian Citation Index та порталу Master Journal List. В Центрі підтримки технологій та інновацій (TISC) аспірантам надається кваліфікована інформаційна підтримка щодо роботи із міжнародними базами даних патентної інформації <https://vsau.org/novini/novini-vnau/czentr-pidtrimki-texnologij-ta-innovacij-vnau-rozpochav-navchannya-ekspertiv-u-sferi-intelektualnoii-vlasnosti>,

У межах ОНП для апробації результатів наукових досліджень проводяться щорічні заходи міжнародного та всеукраїнського масштабів <https://vsau.org/nauka/naukovi-konferenczii>. Аспіранти активно залучаються до різних науково-інноваційних заходів, а також беруть активну участь у конкурсах Стартап-проектів <https://vsau.org/nauka/startap-proekti-vnau>.

Також аспіранти мають можливість публікувати результати досліджень у наукових фахових виданнях ВНАУ (категорія «Б»): «Вібрації в техніці та технологіях» та «Техніка, енергетика, транспорт АПК», що індексуються в наукометричних базах Index Copernicus International, Google Scholar, CrossRef. <http://journals.vsau.org/>.

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

Організаційна та інформаційна підтримка аспірантів для долучення до міжнародної академічної спільноти здійснюється Відділом євроінтеграції та міжнародної діяльності. Одним із напрямків діяльності відділу є розвиток наукового співробітництва щодо підтримки академічних та наукових обмінів між науковцями, викладачами та аспірантами для участі в наукових конференціях, тренінгах, дослідженнях <https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist>.

На даний час аспірант Карпійчук М. Ф. проходить тренінги в межах програми GIST Innovates Ukraine 2021, щодо просування та пошуку інвесторів для практичної реалізації стартап-проектів молодих новаторів, організовані за підтримки Держдепартаменту США. <https://vsau.org/nauka/startap-proekti-vnau>

В 2018 році аспірант Колісник М.А. приймав участь у Міжнародному студентському конкурсі есе «Двадцять п'ять років парламентської співпраці в регіоні Чорноморського економічного співробітництва – погляди та перспективи на майбутнє» та разом із командою представляв стартап-проект «VibroMill» на Всеукраїнському фестивалі інновацій, який отримав перемогу на Кубку світу університетських стартапів University Startup World Cup (м. Копенгаген). <https://mon.gov.ua/ua/news/proekti-dvoh-finalistiv-vseukrayinskogo-festivalyu-innovacij-peremogli-v-mizhnarodnomu-konkursi-university-startup-world-cup-v-kopengageni>

ВНАУ входить до мережі престижних міжнародних організацій: Вишеградської асоціації університетів та Асоціації університетів Чорноморського регіону.

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

Наукові керівники аспірантів Матвійчук В.А. є керівником, а Сивак Р.І. є відповідальним виконавцем НДР «Розвиток процесів штампування обкочуванням на основі аналізу механіки формоутворення складно профільних виробів» (номер державної реєстрації 0117U006830), що виконується у Вінницькому національному аграрному університеті, а отримані результати регулярно оприлюднюються у вигляді наукових статей, рекомендацій, патентів, тез доповідей, звітів:

1). Ogorodnikov V.A., Dereven'ko I.A., Sivak R.I. On the influence of curvature of the trajectories of deformation of a volume of the material by pressing on its plasticity under the conditions of complex loading. *Materials Science*. 2018. 54(3), С. 326–332.

2). Sivak R. Evaluation of metal plasticity and research on the mechanics of pressure treatment processes under complex loading. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2017. 6(7-90). С. 34–41.

3) Sree Lakshmi Gundebommu, Matvijchuk Victor, Rubanenko Olena, Branitskyi Yurii. Justification and development of methods building curves boundary deformation of metals. *Materials Today: Proceedings*. Vol., P. 5, 2021, С. 3337-3344. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.10.243>

Крім того, Матвійчук В.А. входить до складу Наукової ради МОН України за секцією 11 «Машинобудування», та регулярно залучається для проведення експертизи проектів фундаментальних і прикладних досліджень, що фінансуються за кошти державного бюджету, як науковець в області обробки металів тиском.

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

Основним нормативним документом ВНАУ, що регулює питання дотримання академічної доброчесності є Положення про Академічну доброчесність здобувачів освіти у ВНАУ.

<https://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenuya-pro-akademichnu-dobrochesnist--.pdf>.

Всі НПП, у тому числі керівники аспірантів та аспіранти підписують декларацію про академічну доброчесність, засвідчуючи своїм підписом зобов'язання щодо дотримання етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень, а також усвідомлення відповідальності за їх порушення.

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

При укладанні контрактів для прийому на роботу науково-педагогічні і наукові працівники засвідчують особистим підписом, що вони ознайомлені з нормами академічної доброчесності ВНАУ, зобов'язуються їх дотримуватися та погоджуються з можливістю притягнення їх до відповідальності за здійснені порушення. Усі публікації, подані до наукових видань ВНАУ, проходять перевірку в рамках процедури peer-review з дотриманням процедури відповідності публікації вимогам академічного плагіату, фахового незалежного сліпого рецензування, відповідності спрямуванню фахового наукового видання згідно вимог Положення про наукові фахові видання Вінницького національного аграрного університету <http://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennyapro-naukovi-fakhovi-vydannya-VNAU.pdf>. Особи, які вчинили порушення академічної доброчесності в процесі наукової і науково-педагогічної роботи не залучаються до наукового керівництва. Добір наукових керівників затверджується колегіальним рішенням кафедри, що здійснює підготовку аспірантів ВНАУ.

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Сильні сторони:

- взаємодія наукового керівництва з аспірантами у питаннях спільної академічної та науково-дослідницької діяльності при виконанні госпрозрахункових і бюджетних тематик (проектів);
- співпраця з роботодавцями-практиками із можливістю використання виробничого обладнання та розроблення технологічних процесів ресурсоощадного виробництва;
- функціонування ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» як потужної бази для проведення наукових досліджень та стажування;
- наявність власної автоматизованої електронної системи управління ЗВО «Сократ», яка забезпечує вільний доступ до інформаційних ресурсів з навчально-методичним і науковим контентом, забезпечує проведення контролю оцінювання знань здобувачів автоматизовано у формі тестування;
- вільний доступ до наукометричних баз Web of Science, Scopus, Google Scholar, до повнотекстових публікацій Springer Nature та повнотекстових ресурсів баз даних ScienceDirect, Бібліометрика української науки, Open Ukrainian Citation Index, до порталу ScopusSCImago Journal & Country Rank та Master Journal List;
- розвиток нових технологій холодного газодинамічного напилення (ХГДН) покриттів із металів та управління властивостями поверхневого шару шляхом обробки його поверхневим пластичним деформуванням.

Слабкі сторони:

- обмежені фінансові можливості щодо залучення міжнародних стейкхолдерів для викладання освітніх компонент та забезпечення практичної складової;
- недостатній досвід співпраці із закордонними ученими;
- низькі показники академічної мобільності серед здобувачів вищої освіти.

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

- подальший розвиток наявної науково-дослідної експериментальної бази за рахунок придбання сучасного експериментального обладнання;
- розширення зв'язків із закордонними навчальними та науковими закладами у напрямках обміну фахівцями із метою стажування, взаємовідвідування з викладанням профільних освітніх компонент, проведення спільних наукових досліджень тощо;
- поширення прикладного аспекту навчання шляхом проведення занять на підприємствах;
- активізація участі здобувачів у програмах національної та міжнародної академічної мобільності;
- вдосконалення ОП з урахуванням пропозицій роботодавців у контексті розроблення нових процесів обробки металів тиском та створення нових матеріалів методом ХГДН для антифрикційних, електропровідних і діелектричних покриттів.

## 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: Мазур Віктор Анатолійович**

Дата: 09.06.2021 р.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Педагогічна практика	практика	<i>Педагогічна практика.pdf</i>	p2YYs3ggLjYIBSVozUuLZNNe6K3t6WV8f2EophusosQ=	Мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням.pdf</i>	wgcq8VFzTdF5YxTfHm5BH+XyburQ4BHyGWxS+ofh7eY=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Українська мова в науці	навчальна дисципліна	<i>Українська мова в науці.pdf</i>	+bEvxT31H+QB2u5Y MfuxkXwysNUtbG47dTsqbuaYeJU=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Філософія науки та інновацій	навчальна дисципліна	<i>Філософія науки та інновацій.pdf</i>	jkJ7ionSAo8qif4kgK UaJeq4KmdiZHu2nah6TElrvwg=	Мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Інформаційні технології в наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	<i>Інформаційні технології в наукових дослідженнях.pdf</i>	b+8pJqZ5kuPzGcSlmRU/XUMKv3P+QV VrOOjSJ7wQGCK=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 12 шт, програмне забезпечення – MS Office 2016 – 12 ліцензій
Теоретико-методологічні проблеми психології	навчальна дисципліна	<i>Теоретико-методологічні проблеми психології.pdf</i>	8ikw9pz9hP5ZqdyXy kCeZZ3bTywdBCcei X6aV4rDpUg=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Методика викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	<i>Методика викладання у вищій школі.pdf</i>	2C2vTFvzGAMN38h pmalhPSdRLvzcHgG5qwJZTJzgxSk=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Патентознавство	навчальна дисципліна	<i>Патентознавство.pdf</i>	Y4blpjOUE78DwFxm jFxta/IxfczHQurnH H6UrhfmMFo=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Моделювання новітніх технологічних систем	навчальна дисципліна	<i>Моделювання новітніх технологічних систем.pdf</i>	QsXKUnw9HLEsCc/leeMd2jBV/FhUHVU PMB/yovcxR5U=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 12 шт., програмне забезпечення - SMath Studio
Теоретичні аспекти процесів механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	навчальна дисципліна	<i>Теоретичні аспекти процесів механічної обробки.pdf</i>	wPgd7nUuLTneCoC9e+6IQUtT3+H09Lxq GvrolJoNMf4=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт. мікротвердомір ПМТ-1 шт, мікроскоп універсальний – 1 шт
Наукова теорія пластичності і деформовності металів	навчальна дисципліна	<i>Наукова теорія пластичності і деформовності металів.pdf</i>	7vv/UT87XM2isqj1w A9BiXrlH6xUb5oKSh HFobBzFbo=	Гідравлічний прес ПММ-125 – 1 шт, розривна машина Р-10 – 1 шт, установка для випробувань на кручення МК-50 – 1 шт, мікротвердомір ПМТ-1 – 1 шт, мікроскоп універсальний – 1 шт, мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт
Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	навчальна дисципліна	<i>Інноваційні процеси механічної обробки.pdf</i>	gsNflhZPym4UnG6V oW3q+kS5WKHKM NVptnJIIV8lMwA=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт. мікротвердомір ПМТ-1 шт, мікроскоп універсальний – 1 шт
Сучасні технології в обробці тиском	навчальна дисципліна	<i>Сучасні технології в обробці тиском.pdf</i>	55tpJjNTJqH7u+iF+3UXoRO/yoYs7jo1VP 1M838pMpM=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт., екран – 1 шт., гідравлічний прес - 1 шт. Модернізований свердильний верстат -1 шт., модернізований



токарний верстат -1 шт.,  
мікроскоп універсальний - 1 шт.,  
обкочувальний пристрій -2 шт.,  
твердомір «Брінель» - 1 шт,  
твердомір «Віккерс» - 1 шт

\* 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

<b>ID викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування</b>
114451	Кравець Руслан Андрійович	завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська, німецька), Диплом доктора наук ДД 007570, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 001237, виданий 22.12.2011, Аттестат доцента АД 004905, виданий 24.09.2020	10	Іноземна мова за професійним спрямуванням	Підвищення кваліфікації: Краківський економічний університет (вул. Раковіцка (Rakowicka) 27, 31-510 Краків) за програмою міжнародного науково-педагогічного стажування «New and innovative teaching methods» («Новітні та інноваційні методи викладання»), 2018 р. Сертифікат № 2004/MSAP/2018. Наукові публікації: 1. Vukhrushch V.O., Romanyshyna L.M., Pehota O.M., Shorobura I.M., Kravets R.A. The Efficiency of Training a Teacher at Higher Education Institutions of Different Profiles. (Ефективність підготовки викладача у закладах вищої освіти різних профілів). European Journal of Educational Research. 2020. Vol. 9. Issue 1. P. 67–78. (Scopus, міжнародне видання). DOI: 10.12973/eu-jer.9.1.67 2. Kravets R.A. Training students for cross-cultural communication at foreign language classes in the context of internationalization of higher education institutions. (Підготовка студентів до міжкультурної комунікації на заняттях з іноземної мови в контексті інтернаціоналізації закладів вищої освіти). Інноваційна педагогіка : наук. журн. Одеса : ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та

						<p>інновацій», 2019. № 14. Т.1 С. 105–109. (фахове видання)</p> <p>3. Кравець Р.А. Особливості викладання іноземної мови в умовах інтернаціоналізації освітнього простору. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №5: Педагогічні науки: реалії та перспективи. Вип. 69. Київ, 2019. С. 110–114. (фахове видання)</p> <p>4. Кравець Р.А. Інтернаціоналізація змісту навчання іноземної мови як засіб підвищення якості професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти. Збірник наукових праць «Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і Психологія». 2019. № 2 (18). С. 192–199. (фахове видання)</p> <p>Навчальні посібники і монографії за останні 5 років:</p> <p>1. Кравець Р.А. Теоретичні і методичні основи полікультурної освіти майбутніх фахівців аграрної галузі: монографія. Вінниця : Планер, 2017. 434 с.</p> <p>2. Кравець Р.А. Ділова іноземна мова: навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2019. 232 с.</p> <p>3. Кравець Р.А. Англійська мова для майбутніх екологів: навчальний посібник. Вінниця : Планер, 2019. 190 с.</p>	
90468	Матвійчук Віктор Андрійович	декан, професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом кандидата наук ТН 079044, виданий 13.03.1985, Атестат доцента ДЦ 000368, виданий 31.10.1991, Атестат професора 12ПР 010793, виданий 29.09.2015	34	Сучасні технології в обробці тиском	<p>Підвищення кваліфікації: Навчально-науково-виробничий комплекс «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» з 20 листопада по 4 грудня 2019 року. Сертифікат №10/2019. Тема «Підвищення службових характеристик деталей машин з використанням поверхневого пластичного зміцнення».</p> <p>Наукові публікації:</p> <p>1. Матвійчук В.А., Колісник М.А. Розробка технологічного</p>

процесу формування широких фланців на листових заготовках методом штампування обкочуванням. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2021. № 1(112). С. 38-45.

2. Матвійчук В.А., Гайдамак О.Л., Колісник М.А. Підвищення службових характеристик поверхневого шару деталей шляхом застосування поверхневого пластичного деформування і газодинамічного наплення. Вібрації в техніці та технологіях. 2020 р. № 2 (97). С. 90-100.

3. Gundebommu, S. L., Victor, M., Olena, R., & Yurii, V. Justification and development of methods building curves boundary deformation of metals (Обґрунтування та розробка методів побудови кривих граничної деформації металів). Paper presented at the Materials Today: Proceedings, 2020, №38 3337-3344. doi:10.1016/j.matpr.2020.10.243.

4. Матвійчук В.А., Любін М.В., Колісник М.А. Розробка і дослідження процесів штампування обкочуванням складно профільних заготовок. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2018. № 4 (103). С. 56-63.

5. Матвійчук В.А., Колісник М.А., Штуць А.А. Дослідження напружено-деформовного стану матеріалу заготовок при прямому витискуванні методом штампування обкочування. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2018. № 3(102). С. 77-84.

6. Rubanenko, O., Kazmiruk, O., Bandura, V., Matvijchuk, V., Rubanenko, O. Determination of optimal transformation ratios of power system transformers in conditions of incomplete information regarding the values of diagnostic parameters (Визначення оптимальних

						коєфіцієнтів трансформації трансформаторів енергосистеми в умовах неповної інформації щодо значень діагностичних параметрів). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. № 4. Р. 66–79	
108786	Сивак Роман Іванович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом доктора наук ДД 008554, виданий 23.04.2019, Диплом кандидата наук ДК 010178, виданий 11.04.2001, Атестат доцента ДЦ 007690, виданий 19.06.2003	23	Наукова теорія пластичності і деформовності металів	Підвищення кваліфікації: ТОВ «АГРОМАШ-КАЛИНА» з 11 березня по 29 березня 2019 року. Підвищення науково-педагогічного рівня для організації та проведення навчального процесу за освітньо-науковою програмою «Матеріалознавство». Наукові публікації: 1. Сивак Р. І. Визначення кінематики деформації на основі сплайн-апроксимації / Вібрації в техніці та технологіях. - №2 (97). – 2020. – с. 101-107. DOI: 10.37128/2306-8744-2020-2-11. 2. Сивак Р. І., Рекечинський В. І. Особливості пластичної деформації металів при немонотонному деформуванні / Вібрації в техніці та технологіях. - №2 (93). – 2019. – с. 50-55. DOI: 10.37128/2306-8744-2019-2-8. 3. Алієва Л. І., Калюжний В. Л., Картамишев Д. О., Моїсєєва А. М., Сивак Р. І. Дослідження напружено-деформованого стану порожнистих виробів при комбінованому видавлюванні з роздачею / Обработка материалов давлением. - 2019. - 2(49). – С. 114-122. DOI: 10.37142/2076-2151/2019-2(49)114 4. Алієва Л. І., Сивак Р. І., Коцюбивська К. І., Сухоруков С. І. Деформируемость заготовок при радиальном выдавливании с противодействием / Обработка материалов давлением. - 2018. - 2(47). – С. 96-104. <a href="http://www.dgma.donesk.ua/science_public/omd/omd_2(47)_2018/">http://www.dgma.donesk.ua/science_public/omd/omd_2(47)_2018/</a>

						article/17.pdf 5. R. Sivak, "Evaluation of metal plasticity and research of the mechanics of pressure treatment processes under complex loading", Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6/7 (90), p. 34-41, 2017. DOI: 10.15587/1729-4061.2017.115040	
154970	Веселовська Наталія Ростиславівна	завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний факультет	Диплом доктора наук ДД 000064, виданий 10.11.2011, Диплом кандидата наук ДК 004828, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 002315, виданий 26.06.2001, Атестат професора 12ПР 009974, виданий 22.12.2014	24	Теоретичні аспекти процесів механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	Підвищення кваліфікації: Вінницький національний технічний університет, з 16 по 30 жовтня 2018 року. Кафедра Галузевого машинобудування, посвідчення № 08-33- 07. Тема: «Технологічне забезпечення підвищення параметрів точності та якості механічної обробки на верстатах з ЧПК». Наукові публікації: 1. Iskovich-Lototskyu R., Veselovska N., Ivanchuk Y., Hnatyuk O. Vibration research in mobile agricultural machines. Вібрації в техніці та технологіях. Вінниця. 2020. №1(96). С. 28-34. 2. Веселовська Н.Р., Шаргородський С.А., Ялина О.О., Брацлавець Б.С. Дослідження особливостей виявлення дефектів підшипників на основі вейвлет-аналізу. Техніка, енергетика, транспорт АПК. Вінниця. 2020. № 4(11).С.5-13. 3. Veselovska N., Malakov O., Manzhos E., Hnatyuk O. Test planning of serviceability of flexible production systems equipment considering planning and monitoring of agricultural equipment. Вібрації в техніці та технологіях. Вінниця. 2020. №3(98). С.65- 75. 4. Веселовська Н. Р., Шаргородський С. А. Методика оцінки ефективності та надійності функціонування вібраційних машин. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2019. № 4 (107). С. 47-53. 5. V.Turych,

						<p>N.Veselovska, V.Rutkevych, S.Shargorodsky. Investigation of the process of thread extrusion using the ultrasound (Дослідження процесу екструзії ниток за допомогою ультразвуку). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. № 6/1(90), 2017. Charkiv. Pp. 60-68. DOI: 10.15587/1729-4061.2017114561.</p> <p>6. R. Iskovych-Lototsky, O.Zelinska, Y.Ivanchuk, N.Veselovska .Development of the evaluation model of technological parameters of shaping workpieces from powder materials (Розробка оціночної моделі технологічних параметрів формування заготовок із порошкових матеріалів). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.№ 1/1(85). 2017.Charkiv. Pp. 9-17. DOI: 10.15587/1729-4061.2017.59418.</p> <p>7. Nalobina O.O., Vasylichuk N.V. , Bundza O.Z., Holotiuk M.V., Veselovska N.R., Zoshchuk N.V. A new technical solution of a header for sunflower harvesting (Нове технічне рішення жатки для збирання соняшнику). DOI:10.35633/INMATEH-58-14// INMATEH - Agricultural Engineering vol. 58, no.2 / 2019. Pp.129-137</p>	
154970	Веселовська Наталія Ростиславівна	завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 000064, виданий 10.11.2011, Диплом кандидата наук ДК 004828, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 002315, виданий 26.06.2001, Атестат професора 12ІР 009974, виданий 22.12.2014</p>	24	Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	<p>Підвищення кваліфікації: Вінницький національний технічний університет, з 16 по 30 жовтня 2018 року. Кафедра Галузевого машинобудування, посвідчення № 08-33- 07. Тема: «Технологічне забезпечення підвищення параметрів точності та якості механічної обробки на верстатах з ЧПК».</p> <p>Наукові публікації: 1. Iskovich-Lototsky R., Veselovska N., Ivanchuk Y., Hnatyuk O. Vibration research in mobile agricultural</p>

machines. Вібрації в техніці та технологіях. Вінниця. 2020. №1(96). С. 28-34.

2. Веселовська Н.Р., Шаргородський С.А., Ялина О.О., Брацлавець Б.С. Дослідження особливостей виявлення дефектів підшипників на основі вейвлет-аналізу. Техніка, енергетика, транспорт АПК. Вінниця. 2020. № 4(111).С.5-13.

3. Veselovska N., Malakov O., Manzhos E., Hnatyuk O. Test planning of serviceability of flexible production systems equipment considering planning and monitoring of agricultural equipment. Вібрації в техніці та технологіях. Вінниця. 2020. №3(98). С.65-75.

4. Веселовська Н. Р., Шаргородський С. А. Методика оцінки ефективності та надійності функціонування вібраційних машин. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2019. № 4 (107). С. 47-53.

5. V.Turych, N.Veselovska, V.Rutkevych, S.Shargorodsky. Investigation of the process of thread extrusion using the ultrasound (Дослідження процесу екструзії ниток за допомогою ультразвуку). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. № 6/1(90), 2017. Charkiv. Pp. 60-68. DOI: 10.15587/1729-4061.2017114561.

6. R. Iskovych-Lototsky, O.Zelinska, Y.Ivanchuk, N.Veselovska .Development of the evaluation model of technological parameters of shaping workpieces from powder materials (Розробка оціночної моделі технологічних параметрів формування заготовок із порошкових матеріалів). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.№ 1/1(85). 2017.Charkiv. Pp. 9-17. DOI: 10.15587/1729-

						4061.2017.59418. 7. Nalobina O.O., Vasylchuk N.V. , Bundza O.Z., Holotiuk M.V., Veselovska N.R., Zoshchuk N.V. A new technical solution of a header for sunflower harvesting (Нове технічне рішення жатки для збирання соняшнику). DOI:10.35633/INMATE H-58-14// INMATEH - Agricultural Engineering vol. 58, no.2 / 2019. Pp.129-137	
166945	Шаргородський Сергій Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 000018, виданий 09.11.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 029127, виданий 23.12.2011	18	Моделювання новітніх технологічних систем	Підвищення кваліфікації: Навчально-науково- виробничий комплекс «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» з 6 по 20 грудня 2017 року. Сертифікат №36/2017. Тема: «Аналіз новітніх технологій систем моделювання та проекткування» Наукові публікації: 1. Стаднік М. І., Шаргородський С. А., Руткевич В. С. Забезпечення постійного гістерезису золотникових запобіжних клапанів прямої дії Техніка, енергетика, транспорт АПК. № 4 (111) / 2020, с. 100 – 108. 2. Шаргородський С.А., Янішевський В.Ю., Ялина О.О. Огляд технологій та технологічних засобів для заготівлі сінажу. Техніка, енергетика, транспорт АПК. № 3 (110) / 2020, с. 145 – 152. 3. Веселовська Н. Р., Шаргородський С. А. Методика оцінки ефективності та надійності функціонування вібраційних машин. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2019. № 4 (107). С. 47-53. 4. Калетнік, Г.М., Шаргородський, С.А., Браніцький, Ю.Ю. Розробка кінематичної схеми причіпного комбайна для збирання енергетичної верби. Техніка енергетика, транспорт АПК. 2018. №3(102). С.11-21. 5. Turych, V., Weselowskaya, N., Rutkevych, V., & Shargorodskiy, S. (2017). Investigation of



						<p>the process of thread extrusion using the ultrasound (Дослідження процесу екструзії ниток за допомогою ультразвуку). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 (90), 60–68. doi:10.15587/1729-4061.2017.114564 (Scopus).</p> <p>6. Ivanov, M., Pereyaslavskyy, O., Shargorodskiy, S., Hrechko, R., Mazurenko, V., and Holovko, S., (2021). Vibration resistance of HST 90 hydro-static transmission (Вібростійкість гідростатичної передачі HST 90.). Journal of Physics: Conference Series. 1741, 012051, 1-9. doi:10.1088/1742-6596/1741/1/012051 (Scopus)</p>	
348171	Холодова Ольга Олексіївна	доцент 0,55 ст., Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний інститут культури ім. О.Е. Корнійчука, рік закінчення: 1986, спеціальність: 7.02010101 Культурно-освітня робота,</p> <p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1990, спеціальність: 7.03010301 Психологія. Практична психологія в системі народної освіти, Диплом кандидата наук ДК 023047, виданий 14.04.2004, Атестат доцента 12ДЦ 029310, виданий 23.12.2011</p>	28	Теоретико-методологічні проблеми психології	<p>Підвищення кваліфікації: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра психіатрії та наркології. Тема: "Удосконалення шляхом стажування по методиках педагогічної майстерності викладання дисциплін "Психологія" та "Юридична психологія" і організація навчального процесу за дистанційною формою навчання". Свідоцтво № 559/2-2111СВ, листопад 2020 р.</p> <p>Наукові публікації:  1. Холодова О.О. Особливості надання психологічної допомоги студентській молоді в сучасних умовах. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2020. Випуск 63. С. 215-219. DOI 10.31652/2415-7872-2020-63-215-219  2. Kholodova O. O. WAYS TO Improve the psychological culture of student youth (Удосконалення</p>

						<p>психологічної культури студентської молоді) /Colloquium-journal. №8 (95), 2021. Część 2. (Warszawa, Polska) P.34-39.</p> <p>3. Kholodova O. O. Axiological model of psychological assistance for student youth (Аксиологічна модель психологічної допомоги студентській молоді) /Colloquium-journal. №8 (95), 2021. Część 2. (Warszawa, Polska). P.39-44.</p> <p>4. Холодова О.О., Бочарова В.Б. Проблема повышения психологической культуры студенческой молодежи. Nauka i Studia. 2020. № 6 (208) С. 33-45</p>	
161230	Джеджула Олена Михайлівна	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та підприємства	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: Енергопостачання промислових підприємств, міст і сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 006657, виданий 21.05.2008, Диплом кандидата наук КН 015234, виданий 24.06.1997, Аттестат доцента ДЦ 000900, виданий 26.10.2000, Аттестат професора 12ІР 006306, виданий 20.01.2011</p>	38	Методика викладання у вищій школі	<p>Підвищення кваліфікації: Вінницький національний технічний університет (кафедра вищої математики), посвідчення №08-33-04 від 23.06.2018 р.</p> <p>Наукові публікації:</p> <p>1. Джеджула О.М. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник/Він.нац. аграрн.ун-т. Вінниця, 2020.208 с.</p> <p>2. Dzhedzhula O. Professional and personal self-development of students in the conditions of information technologies of modern society (Професійно-особистісний саморозвиток студентів в умовах інформаційних технологій сучасного суспільства). The scientific heritage. 2020. VOL. 4, No 55 (55). P.15-18. Index Copernicus.</p> <p>3. Dzhedzhula O. Development of self-educational competence of future engineers of computer systems and automation (Розвиток самоосвітньої компетентності майбутніх інженерів комп'ютерних систем та автоматизації). The scientific heritage. 2021. VOL 3, No 59 (59) P.8-12. Index Copernicus.</p> <p>4. Джеджула О.М. Перспективи</p>

							використання Skype-технологій в освітньому процесі вищих навчальних закладів. Педагогічний альманах . 2017. Вип.33. С. 99-104. 5. Джеджула О.М. Особливості становлення професійної підготовки майбутніх фахівців в країнах європейського союзу. Наукові записки: Серія Педагогіка і психологія. 2019. №58. С.74-80
242478	Юрчук Наталія Петрівна	в.о. завідувача кафедри, доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та підприємств а	Диплом кандидата наук ДК 020544, виданий 03.04.2014, Атестат доцента 12ДЦ 044489, виданий 15.12.2015	18	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Підвищення кваліфікації: Платформа масових відкритих онлайн курсів Prometheus. Тема онлайн курсу: «Наукова комунікація в цифрову епоху», з 01.03.2021 р. по 19.05.2021 р. Сертифікат від 20.05.2021 р.  ТОВ «Селищанське» с.Селище Тиврівського району Вінницької області з 17.12.2020 р. по 24.12.2020 р. Довідка №52 від 24.12.2021 р.  Наукові публікації:  1. Yurchuk N. Management of information risks of the enterprise in the conditions of digitalization (Управління інформаційними ризиками підприємства в умовах цифровізації). Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2020. №1. С. 86-101. 2. Юрчук Н.П. CRM- системи: особливості функціонування та аналіз українського ринку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2019. Вип. 23. Ч. 2. С.141- 147. 3. Yurchuk N. Features of FinTech development in modern conditions (Розробка FinTech в сучасних умовах). Економіка. Фінанси.

						<p>Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2019. №6. С. 72-83. 4. Yurchuk N. Functioning and development of payment systems in the conditions of digital transformations (Функціонування та розвиток платіжних систем в умовах цифрових перетворень). Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2019. №7. С. 82-94. 5. Юрчук Н. П. Система моніторингу в управлінні ІТ-проектами. Ефективна економіка. 2018. №4. URL: <a href="http://www.economy.nayka.com.ua/">http://www.economy.nayka.com.ua/</a>. 6. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. Ефективна економіка. 2018. №5. URL: <a href="http://www.economy.nayka.com.ua/">http://www.economy.nayka.com.ua/</a></p>	
366187	Яровий Анатолій Михайлович	доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	Диплом кандидата наук ФС 008518, виданий 23.03.1988, Атестат доцента 12/ДЦ 024163, виданий 09.11.2010	34	Філософія науки та інновацій	<p>Підвищення кваліфікації: Вінницький національний технічний університет, кафедра «Філософії та гуманітарних наук з дисципліни Філософія». Посвідчення № 08-03-43 від 26.11.2018 р. Наукові публікації: 1. Яровий А.М. Філософські проблеми системної трансформації економіки України. Регіональна бізнес-економіка та управління. Науковий, виробничо-практичний журнал. Вінниця, № 3 (39), вересень 2013. С. 25-30. 2. Яровий А.М. Методологічні інновації економічної науки в контексті переходу до нової парадигми постмодернізму. Регіональна бізнес-економіка та управління. Науковий, виробничо-практичний журнал. Вінниця, № 4. (40), грудень, 2013. С. 77-86. 3. Яровий А.М. Віртуально-образне</p>

						<p>моделювання в контексті сучасного економічного мислення.  Регіональна бізнес-економіка та управління.  Науковий, виробничо-практичний журнал. Вінниця, № 3 (43), вересень 2016. С. 123-130.</p> <p>4. Яровий А.М. Соціокультурні аспекти технологій візуалізації та їх унікальний характер. Регіональна бізнес-економіка та управління.  Науковий, виробничо-практичний журнал. Вінниця, № 4 (52), грудень 2016. С. 127-136.</p> <p>5. Яровий А.М. Природа і сутнісна визначеність економічних ресурсів. Регіональна бізнес-економіка та управління.  Науковий, виробничо-практичний журнал. Вінниця, № 2 (54), червень 2017. С.102-110</p>
158093	Ярошенко Леонід Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом кандидата наук КН 013808, виданий 14.03.1997, Атестат доцента ДЦАЕ 001990, виданий 23.12.1999	33	<p>Патентознавство</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчально-науково-виробничий комплекс «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» з 18 по 29 грудня 2019 року. Сертифікат №10/2019. Тема: «Міжнародні аспекти інтелектуальної власності».</p> <p>Наукові публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вібраційний копач з кінематичним приводом коливань. Патент України № 123421, МПК А01D 25/04, Ярошенко Л.В. заявл. 01.04.2021 опубл. 31.03.2021 Бюл. № 13.</li> <li>2. Ярошенко Л.В. Обґрунтування конструктивних та технологічних параметрів вібраційної сушарки насіння зернових та овочевих культур для дослідно-селекційних станцій. Вібрації в техніці та технологіях. 2020. № 1 (96) С 71-81.</li> <li>3. Вібросито для очищення бурового розчину: пат. 122042 Україна: МПК В02С 19/16, В02С 2/04. Ярошенко Л.В., Видмиш А.А./ №, а 2019 10312; заявл.</li> </ol>

						<p>11.10.2019; опубл. 25.08.2020, Бюл. № 16.</p> <p>4. Bandura V., Mazur V., Yaroshenko L. Rubanenko O. Research on sunflower seeds drying process in a monolayer tray vibration dryer based on infrared radiation (Дослідження процесу сушіння насіння соняшнику в одношаровій віброосушарці на основі інфрачервоного випромінювання).// INMATEH Agricultural Engineering Vol. 57, № 1/2019 pp. 233-242. (Scopus SNIP:0,584).</p> <p>5. Andriy Semenov, Serhii Baraban, Olena Semenova, Leonid Yaroshenko, Oleksandr Voznyak, Andrii Vydmysh. Statistical Express Control of the Peak Values of the Differential-Thermal Analysis of Solid Materials (Статистичний експрес-контроль пікових значень диференціально-термічного аналізу твердих матеріалів). Solid State Phenomena. Trans. Tech. Publications Ltd, 2019, Vol. 291, pp. 28-41. DOI: 10.4028/www.scientific.net/ssp.291.28 Посилання на статтю: <a href="https://www.scientific.net/SSP.291.28">https://www.scientific.net/SSP.291.28</a> (Scopus SNIP:0,44). Отримав 56 патентів України на винаходи та 4 авторських свідоцтв, з них 17 за останні 5 років</p>	
363671	Смагло Ніна Сергіївна	доцент 0,5 ст., Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут ім. М.Островського, рік закінчення: 1982, спеціальність: 10.02.01 українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 005365, виданий 12.01.2000, Атестат доцента ДЦ 007746,</p>	20	Українська мова в науці	<p>Підвищення кваліфікації: Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, кафедра української мови, з дисципліни "Українська мова в науці". Сертифікат НВ № 02125094/018-21 від 16 квітня 2021 р.</p> <p>Наукові публікації: 1. Smaglo N. Implementation of language policy in Ukraine (Реалізація мовної політики в Україні). The scientific heritage. Vol. 4, No 51(2020). P. 43–46.</p>

				виданий 19.06.2003		2. Smaglo N. Language and ethnic community: historical aspect (Мовна та етнічна спільнота: історичний аспект). The scientific heritage. Vol. 3, No 61(2021). P.48-54
--	--	--	--	-----------------------	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 14. Знати та вміти здійснювати технологічні операції, аналізувати вплив їх параметрів на структуру та властивості матеріалів, визначати оптимальні значення параметрів</i>	<input type="checkbox"/>	Сучасні технології в обробці тиском	Інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; Проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Наукова теорія пластичності і деформовності металів	Інтерактивний метод. Розвиток активного наукового пошуку	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
<i>ПРН 13. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові проблеми матеріалознавств а з врахуванням технічних та екологічних аспектів, лідерства, автономності та відповідальності</i>	<input type="checkbox"/>	Філософія науки та інновацій	Інтерактивний метод; лекція-бесіда	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Сучасні технології в обробці тиском	Інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; Проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
<i>ПРН 12. Планувати теоретичне та експериментальне дослідження, оцінювати, адаптувати та узагальнювати його результати</i>	<input type="checkbox"/>	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Інтерактивний метод; проблемно-пошуковий метод ведення лекції	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік

		Сучасні технології в обробці тиском	Інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; Проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Патентознавство	Лекція-бесіда; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
PH 11. Застосовувати знання наукових принципів матеріалознавства для модернізації та створення нових матеріалів та процесів	<input type="checkbox"/>	Сучасні технології в обробці тиском	Інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; Проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Наукова теорія пластичності і деформовності металів	Інтерактивний метод. Розвиток активного наукового пошуку	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
PH 1. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей	<input type="checkbox"/>	Методика викладання у вищій школі	Інформаційно-методологічна лекція; проблемна лекція; лекція-конференція; Бінарна лекція ; SWOT-аналіз; співбесіда; заняття-мікрОВикладання; ділова гра; рольова гра за методом «Шість мислячих капелюхів»	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	Лекція-дискусія; розвиток активного наукового пошуку	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Педагогічна практика	Дискусія; інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Моделювання новітніх технологічних систем	Лекція-дискусія; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік



<p><i>PH 6. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії</i></p>	<input type="checkbox"/>	Українська мова в науці	Дискусія; Ігрове проектування ("Наукова конференція", Сократична бесіда)	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Іноземна мова за професійним спрямуванням	Метод SWOT-аналіз, як метод розвитку аналітичної діяльності; метод Ділова гра	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Педагогічна практика	Дискусія; інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Методика викладання у вищій школі	Інформаційно-методологічна лекція; проблемна лекція; лекція-конференція; Бінарна лекція ; SWOT-аналіз; співбесіда; заняття-мікрОВикладання; ділова гра; рольова гра за методом «Шість мислячих капелюхів»	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
<p><i>PH 10. Вміти використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності</i></p>	<input type="checkbox"/>	Патентознавство	Лекція-бесіда; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Педагогічна практика	Дискусія; інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Інтерактивний метод; проблемно-пошуковий метод ведення лекції	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
<p><i>PH 9. Застосовувати логіку та методологію наукового пізнання</i></p>	<input type="checkbox"/>	Філософія науки та інновацій	Інтерактивний метод; лекція-бесіда	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит

		Теоретико-методологічні проблеми психології	Інтерактивний метод. Ситуаційні завдання	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Моделювання новітніх технологічних систем	Лекція-дискусія; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
<p><i>РН 8. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності</i></p>	<input type="checkbox"/>	Методика викладання у вищій школі	Інформаційно-методологічна лекція; проблемна лекція; лекція-конференція; Бінарна лекція; SWOT-аналіз; співбесіда; заняття-мікровикладання; ділова гра; рольова гра за методом «Шість мислячих капелюхів»	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Українська мова в науці	Дискусія; Ігрове проектування ("Наукова конференція", Сократична бесіда)	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Іноземна мова за професійним спрямуванням	Метод SWOT-аналіз, як метод розвитку аналітичної діяльності; метод Ділова гра	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
		Педагогічна практика	Дискусія; інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Теоретико-методологічні проблеми психології	Інтерактивний метод. Ситуаційні завдання	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
		Патентознавство	Лекція-бесіда; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит

<p><i>РН 7. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Українська мова в науці</p>	<p>Дискусія; Ігрове проектування ("Наукова конференція", Сократична бесіда)</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік</p>
		<p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<p>Метод SWOT-аналіз, як метод розвитку аналітичної діяльності; метод Ділова гра</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит</p>
<p><i>РН 4. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій</p>	<p>Лекція-дискусія; розвиток активного наукового пошуку</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит</p>
<p><i>РН 5. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Сучасні технології в обробці тиском</p>	<p>Інтерактивний метод; розвиток активного наукового пошуку; Проблемно-пошуковий метод</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит</p>
		<p>Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій</p>	<p>Лекція-дискусія; розвиток активного наукового пошуку</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит</p>
<p><i>РН 3. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Наукова теорія пластичності і деформовності металів</p>	<p>Інтерактивний метод. Розвиток активного наукового пошуку</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит</p>
		<p>Філософія науки та інновацій</p>	<p>Інтерактивний метод; лекція-бесіда</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит</p>
<p><i>РН 2. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інформаційні технології в наукових дослідженнях</p>	<p>Інтерактивний метод; проблемно-пошуковий метод ведення лекції</p>	<p>Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій</p>

розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень			формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
	Наукова теорія пластичності і деформовності металів	Інтерактивний метод. Розвиток активного наукового пошуку	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
	Теоретико-методологічні проблеми психології	Інтерактивний метод. Ситуаційні завдання	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік
	Патентознавство	Лекція-бесіда; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Іспит
	Моделювання новітніх технологічних систем	Лекція-дискусія; проблемно-пошуковий метод	Поточне оцінювання (усне, письмове), самостійна робота (тестування, виконання індивідуальних творчих завдань у письмовій формі), підсумковий контроль знань (автоматизоване електронне тестування). Залік