

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка
Освітня програма	38722 Біомедична інженерія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	163 Біомедична інженерія

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	122
Повна назва ЗВО	Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка
Ідентифікаційний код ЗВО	00493741
ПІБ керівника ЗВО	Нанка Олександр Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.khntusg.com.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/122>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	38722
Назва ОП	Біомедична інженерія
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	163 Біомедична інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Біомедична інженерія та теоретична електротехніка
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61002 Харків, вул. Алчевських 44
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	65483
ПІБ гаранта ОП	Косуліна Наталія Геннадіївна
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kosnatgen@khntusg.info
Контактний телефон гаранта ОП	+08(050)-534-23-02
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Освітньо-наукова програма за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія була розроблена у 2016 році (протокол вченої ради університету № 1 від 30.08.2016 р. У 2017, 2019, 2020 роках відбулися перегляди освітньо-наукової програми (протокол вченої ради університету № 10 від 30.06.2017 р., протокол вченої ради університету № 10 від 27.06.2019 р. та протокол вченої ради університету № 1 від 01.09.2020 р.).

Поява освітньої програми третього рівня вищої освіти «Біомедична інженерія» обумовлена необхідністю на ринку праці фахівців здатних вирішувати задачі та проблеми в біомедичній інженерії.

Для вирішення інженерно-технічних проблем в охороні здоров'я України необхідна підготовка фахівців, які поєднують інженерію і науки про життя.

Фахівці на базі глибоких теоретичних знань, практичних умінь та навичок здатні розв'язувати комплексні задачі в біомедичній інженерії; здійснювати в галузі дослідницько-інноваційну діяльність; розвивати загальні та фахові компетентності для забезпечення підготовки кадрів вищої кваліфікації для науково-дослідницької діяльності. Підготовка наукових кадрів для організації та виконання фундаментальних й прикладних досліджень в мультидисциплінарній галузі, яка об'єднує сферу інженерно-технічних наук, біології і медицини, здійснюється на матеріальній і кадровій базі навчально-наукового інституту електроенергетики та комп'ютерних технологій (ННІ ЕКТ) Харківського національного технічного університету імені Петра Василенка (ХНТУСГ), який об'єднує п'ять кафедр: біомедичної інженерії та теоретичної електротехніки (БМІТЕ), електропостачання та енергетичний менеджмент (ЕЕМ), автоматизованих електромеханічних систем (АЕМС), інтегрованих електротехнологій та процесів (ІЕТП), автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій (АКІТ). Кадровий склад кафедр становлять фахівці доктори та кандидати наук за спеціальностями 05.11.17 – біологічні та медичні прилади і системи, 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи, 05.13.03 – системи та процеси керування, 05.09.16 – застосування електротехнологій в сільськогосподарському виробництві, 05.14.01 – енергетичні системи та комплекси, 05.14.02 – електричні станції, мережі і системи.

Випускники аспірантури 2000 – 2020 рр. успішно працюють у ХНТУСГ, забезпечуючи освітній процес, мають широкий світогляд з проблем біомедичної інженерії, володіють навичками застосування фундаментальних знань для вирішення наукових і практичних завдань, і можуть бути корисними на різних підприємствах та організаціях.

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	ОД
1 курс	2020 - 2021	2	2	0
2 курс	2019 - 2020	1	1	0
3 курс	2018 - 2019	1	0	0
4 курс	2017 - 2018	1	1	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	16786 Біологічні та медичні прилади і системи 30889 Біомедична інженерія 16787 Біомедична інженерія в АПВ
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	38722 Біомедична інженерія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	39380	26152
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	39380	26152
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	1329

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>2016 163 PhD ОНП.pdf</i>	Ngx6pXki/ZW86jLLTjh7ypVpmYbUtuiiTYGYvDocUmc=
Освітня програма	<i>2017 163 PhD ОНП.pdf</i>	FSbZkGaN47DttRaqIxwhzTQOLi3KWb6/J7XQK9tMO Q=
Освітня програма	<i>2019 163 PhD ОНП.pdf</i>	a79XkDUoZj8ExhYxD2DVICm9PGi2uuHYI85DHjBoWG g=
Освітня програма	<i>2020 163 PhD ОНП.pdf</i>	2ThXexQAA9NoNkqsRIAetzgEvP9zDnYz4x/2Y5VuoWg =
Навчальний план за ОП	<i>2016 163 PhD Навчальний план.pdf</i>	hSskExYlTWa7zrJ+KozB9bZAoGfeusmWIvnCRS8dHmk =
Навчальний план за ОП	<i>2017 163 PhD Навчальний план.pdf</i>	xed75ltmodyHF+SS1HEKRjNPFrVOT6Z9a8oAzhi/nrk=
Навчальний план за ОП	<i>2018 163 PhD Навчальний план.pdf</i>	d+orQewd6vW1mJm5OvDagrm/wrAwLUHoHnuJjoQAY nk=
Навчальний план за ОП	<i>2019 163 PhD Навчальний план.pdf</i>	h7D69uao/WDG44d/CcQPZv1t3HVoK3uTINx61o1tC5o=
Навчальний план за ОП	<i>2020 163 PhD Навчальний план.pdf</i>	V6LXu4LBUCof8n75ETiTp+l1Gk8xclQQm/V5zllaFfY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>2016 163 PhD Відгук ІПКіК НАНУ.pdf</i>	mRgBwrDolRQ8PgSE3kQOJXoaKhmqE4bHix1NUjV9JI E=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>2017 163 PhD Рецензія ІПКіК НАНУ.pdf</i>	5XneqEujLL1v54PwbjOUMz7zDo6BpowlVPY8RQH9Bho =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>2019 163 PhD Рецензія КНП ХОР ОКПЦ.pdf</i>	uSUNR9PgUXmMj5S31qdCRtv7PRsqm33i4QUZZiFuydg =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>2020 163 PhD Рецензія TREDEX.pdf</i>	UhoBqcOkQys9iMZYlr53LVq+5C41/Q6JzeTQHfX/u9M=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>2020 163 PhD Відгук ХНУРЕ.pdf</i>	nhJiBFNGT6XqfbaDZ2PFOo5pVB7TZYINksKI8XXWCO c=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі: розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ біомедичної інженерії; формування здатності здобувача розв'язувати комплексні задачі та проблеми в біомедичній інженерії; ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень у сфері біомедичної інженерії, як державною так і іноземною мовами; визначення і формування сфер нових знань в біомедичній інженерії, свобода в їх одержанні.

Унікальність: вирішення теоретичних та практичних задач з проблем біомедичної інженерії в агропромисловому секторі, застосування інформаційних електромагнітних технологій для підвищення продуктивності тварин та рослин, а також їх діагностики та лікування. ОНП орієнтована на глибоку професійну підготовку сучасних

спеціалістів в галузі біомедичної інженерії, ініціативних та здатних до швидкої адаптації в сучасних умовах. Вона формує фахівців з новими мисленнями, здатних застосувати отримані знання та навички, у нестандартних умовах професійної діяльності.

ОНП дає знання, що дозволяють організовувати і виконувати фундаментальні й прикладні дослідження в мультидисциплінарній галузі, яка об'єднує сферу інженерно-технічних наук, біології і медицини. Спеціалісти з біомедичної інженерії мають подвійну функцію: з одного боку, вони впроваджують наукові досягнення в практику, а з іншого – трансформують потреби і завдання практики у напрямки наукових досліджень і виробництва. Підтвердженням цього є тематика дисертаційних досліджень аспірантів.

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

Вказані цілі ОНП відповідають місії (<https://cutt.ly/vks1Nie>) і стратегії ХНТУСГ. Згідно з наведеними документами місія і стратегія полягають у визначенні і формуванні сфер нових знань, свободі в їх одержанні; пошуку і реалізації інтеграційних форм інноваційної діяльності аграрної освіти, науки і виробництва; виховання на загальнолюдських цінностях успішної, конкурентоздатної, національно свідомої, духовно збагаченої, освіченої особистості.

Це обумовлює необхідність реалізації таких цілей ОНП:

Розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ біомедичної інженерії; формування здатності здобувача розв'язувати комплексні задачі та проблеми в біомедичній інженерії; виховання на загальнолюдських цінностях успішної, конкурентоздатної, національно свідомої, духовно збагаченої, освіченої особистості; створення середовища, сприятливого для навчання, праці та розвитку особистості; покращення якості персоналу, підвищення частки молодих учених у складі науково-педагогічних та наукових працівників; підвищення рівня присутності університету в глобальному інформаційному середовищі.

<https://khntusg.com.ua/universitet/sistema-menedzhmentu-jakosti/>

<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/programs/>

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

На засіданнях робочої групи з розробки ОНП «Біомедична інженерія» для третього (освітньо-наукового) рівня присутні представники здобувачів ступеня доктора філософії кафедри БМІТЕ (аспіранти Кунденко О. М., Федюшко О. Ю.) запропонували посилити вивчення іноземної мови та надати можливість більшого вибору здобувачем дисциплін для навчання за вибірковими дисциплінами як даної ОНП, так і зі складу інших освітніх програм <https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/records/>. Пропозиції здобувачів вищої освіти, відображені в анкетах, були враховані в процесі уточнення програмних результатів навчання ОНП та у вдосконаленні її змісту. <https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>

- роботодавці

На засіданнях робочої групи з розробки ОНП «Біомедична інженерія» для третього (освітньо-наукового) рівня були присутні представники роботодавців: завідувач кафедри БМІ ХНУРЕ доктор технічних наук, професор Аврунін О. Г., головний лікар Харківського обласного клінічного пренатального центру д.м.н., проф. Пасієшвілі Н. М., директор ООО компанії TREDEX (медичні комп'ютерні діагностичні системи) к.т.н., інженер Павлович Р. В., завідувач відділу ІП КіК НАНУ д. фіз.-мат. н., проф. Гордієнко О. І. (2017 р. – Протокол 2, 4; 2018 р. – Протокол 4; 2019 р. – Протокол 4; 2020 р. – Протокол 3; 2021 р. – Протокол 4) (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/records/>) сформулювали свої пропозиції щодо покращення результатів підготовки фахівців третього рівня вищої освіти:

- здатність проектувати біомедичні системи різного призначення з якісно новими показниками з використанням нових сучасних технологій (ФК1);
- здатність створювати, вдосконалювати методи та технології в галузі біомедичної інженерії, призначені для використання при всебічному дослідженні біооб'єктів та систем медико-технічного призначення (ФК2);
- здатність до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження (ФК12).

Запропоновані пропозиції щодо розширення програмних результатів навчання (ПРН4, ПРН7, ПРН10) були включені в ОНП.

<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/reviews/>

<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>

- академічна спільнота

Під час розробки ОНП «Біомедична інженерія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з метою забезпечення умов академічної мобільності відбулося обговорення та погодження цілей і програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНП «Біомедична інженерія» з іншими ЗВО, зокрема НТУ «ХПІ», ХНУРЕ, ХАІ, ОНПУ.

Серед важливих питань обговорення наукової спільноти – проблеми підготовки майбутніх фахівців спеціальності 163, у тому числі й ефективні стратегії підготовки майбутніх науковців за цією спеціальністю. Під час наукових дискусій та у процесі вивчення друкованих матеріалів уточнюються цілі підготовки фахівців, визначаються обов'язкові й варіативні компоненти ОНП, створення сприятливих умов для співпраці, виконання спільних проектів, забезпечення умов для підвищення кваліфікації, оприлюднення й апробації результатів досліджень аспірантів та учених.

- інші стейкхолдери

Кафедри ХНТУСГ та інституту мають базу, склад якої формують як інженерні колективи так і колективи технологічного профілю. Це дає змогу при підготовці здобувача врахувати всі тенденції їх сучасної підготовки. Є напруження з провідними компаніями як світу так і України. Університет підписав договори про співпрацю з Інститутом овочівництва і баштанництва НААН України, Інститутом рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України, Навчально-науковим центром «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини НААН України», Державною дослідною станцією птахівництва Національної академії аграрних наук України, Інститутом тваринництва НААН України та іншими. <https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/contracts/>

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

Одним із основних напрямів розвитку країни є розробка медичної техніки та матеріалів медичного призначення, що потребує залучення високоосвічених фахівців зі знаннями та навичками з біології, медицини, медичної техніки, медичної електроніки, матеріалознавства. Медичні заклади є користувачами великої кількості медичного обладнання. Окрім цього інтенсивно розвивається інформатизація охорони здоров'я в Україні, що також потребує відповідного статусу інженерних кадрів.

Також, враховуючи специфіку університету, і як наслідок унікальність ОНП, цілі та програмні результати навчання її відповідають на виклики, що постають перед сільськогосподарською галуззю в умовах антропогенного навантаження на біологічний об'єкт. Перспективним протистоянням цим викликам є підготовка висококваліфікованих спеціалістів спроможних забезпечити високоякісне обслуговування лабораторно-аналітичного, діагностичного, терапевтичного обладнання для задоволення потреб сільськогосподарського виробництва. Використання цієї програми дозволить підготувати спеціалістів з високим рівнем загальної, технічної і експлуатаційної підготовки.

Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду програм навчальних дисциплін ОНП за результатами моніторингу вступної компанії, професійних дискусій з академічною спільнотою.

<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>

<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/records/>

Отже, цілі ОП та ПРН відповідають тенденціям розвитку спеціальності.

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

Вирішальною проблемою в розробці передових медичних технологій і медичної техніки є необхідність подолання основного обмежуючого фактору, а саме – відсутності фахівців за спеціальністю біомедична інженерія. Спеціалісти з БМІ мають подвійну функцію: з одного боку вони впроваджують наукові досягнення в клінічну практику, а з іншого – трансформують потреби і завдання клінічної практики у напрямки наукових досліджень і виробництва. З іншого боку розвиток технологій вимагає переосмислення підходу до навчального процесу та потребує викладачів, які вміють і працювати з інформацією, і вирішувати технічні завдання. Освіта стає предметною та практично-орієнтованою.

У Харкові за даними ukrstat.gov.ua, сконцентрована більшість ЗВО, де здобувачі матимуть змогу отримати якісну освіту за новими методами навчання. За науковим і освітнім потенціалом Харків посідає друге місце в Україні. У середньому за рік тут готують понад 33 тис. фахівців, що забезпечує високий рівень кваліфікації трудових ресурсів регіону. Харків також – це великий промисловий центр України. Основу виробничого потенціалу становлять підприємства високотехнологічних галузей: енергомашинобудування, електротехнічної промисловості, транспортного і сільськогосподарського машинобудування, приладобудування, радіоелектроніки, авіакосмічної промисловості. Спрямованість підготовки здобувачів на забезпечення спеціалістів з біомедичної інженерії в державі, регіону підтверджується змістовим контекстом ОНП (ПРН 13, 11, 7, 3).

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

При формуванні цілей та програмних результатів навчання ОНП проаналізовано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм.

Проводиться постійне ознайомлення з нормативними документами, моніторинг звітів самооцінювання, ОНП різних закладів ЗВО.

Так наприклад сторінки «акредитація», «академічна доброчесність» НАЗЯВО

<https://naqa.gov.ua/акредитація/>, <https://naqa.gov.ua/академічна-доброчесність/>, сторінки ОНП та звітів самооцінювання ЗВО, а саме: НУ «ЛП» <https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy>, НТУУ «КПІ»

<https://osvita.kpi.ua/163>, <https://osvita.kpi.ua/vsop>, https://naqa.gov.ua/category/naqa_коментує/ ХНУРЕ

<https://nure.ua/branch/viddil-aspiranturi-ta-doktoranturi/specialnosti-ta-osvitno-naukovi-programi/163-biomedichna-inzhenerija-phd>.

Враховано досвід аналогічних програм іноземних університетів, зокрема: Columbia University in the City of New York (<https://www.bme.columbia.edu/directory>); Boston University (<https://www.bu.edu/eng/departments/bme/contact/>); Carnegie Mellon university (<https://www.cmu.edu/bme/People/Faculty/index.html>); Tufts university (<https://www.tufts.edu/>); University of Massachusetts Amherst (<https://bme.umass.edu/faculty>).

Зазначені практики були винесені на розгляд після попереднього ознайомлення з ними викладачів університету: проф. Косуліної Н. Г., проф. Шигимаги В.О., проф. Кунденко М. П., доц. Чорної М. О., проф. Мегеля Ю. Є., доц. Ляшенко Г. А. У підсумку це дозволило впровадити наведені практики у процес навчання та підготовки здобувачів.

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

Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового рівня) у галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія» 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?

При розробці ОНП враховано вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою КМУ від 23.11.2011 № 1341, «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступенів доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженого постановою КМУ від 23.03.2016 № 261 і встановлені обсяг та терміни освітньої складової ОНП підготовки доктора філософії, загальні компетентності, фахові компетентності, програмні результати навчання, перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей ОНП та досягнення ПР; вимоги до структури навчальних дисциплін тощо. За компетентнісним змістом ОНП відповідає третьому рівню або дев'ятому рівню НРК (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/para%2Fn12>).

Кожен модуль освітньої програми має визначені результати навчання, які розроблені відповідно до вимог НРК та «Дублінських дескрипторів» з урахуванням важливості формування «соціальних навичок (soft skills)» для ефективної дослідницької діяльності. Розподіл результатів навчання реалізовано за модулями ОП. При формуванні результатів ОНП та відповідних освітніх компонентів враховано досвід визнаних європейських стандартів. Визначені в ОНП 2020 р. загальні та фахові компетентності навчання відповідають наступним вимогам 9 кваліфікаційного рівня НРК:

1) знання:

Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності – ЗК 1, 3 – 6, 12, 14, 15; ФК 1, 2, 4, 7, 9 – 12; ПРН 1 – 7, ПРН 11 – 13.

2) уміння / навички:

- 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 – ЗК 2, 4 – 7, 12, 14, 15; ФК 1 – 3, 8 – 12; ПРН 2 – 6, ПРН 8.

- започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності – ЗК 2 – 6, 12 – 15; ФК 1, 4 – 7; ПРН 2 – 3, ПРН 5 – 6, ПРН 8.

- критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей – ЗК 1 – 5, 7, 12 – 15; ФК 1, 5, 7 – 8; ПРН 1 – 7, ПРН 13

3) комунікації:

- вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому – ЗК 1, 2 4, 5, 8 – 11; ФК 1, 2, 7, 9, 10, 11, 12; ПРН 1 – 6, ПРН 8 – 9.

- використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях – ЗК 1 – 4, 5, 6, 8, 13; ФК 2, 3, 5 – 10; ПРН 2 – 3, ПРН 5 – 8, ПРН 13.

4) відповідальність і автономія:

- авторитетність, іноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовність розвитку нових ідей або процесів у професійній та науковій діяльності – ЗК 2 – 6, 9 – 11; ФК 1, 4, 6 – 8; ПРН 1 – 3, ПРН 5 – 8.

- здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення – ЗК 1, 3, 5 – 8, 10, 11; ФК 3, 5, 8, 9; ПРН 1 – 3, ПРН 6 – 8, ПРН 13.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

45

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

15

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності

(спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОНП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності через забезпечення програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами ОНП.

Цілі навчання: підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів в сфері біомедичної інженерії, здатних розв'язувати складні наукові проблемні завдання та питання шляхом проведення досліджень, формулювання, узагальнення та систематизації їх результатів, вдосконалення наявних та створення нових знань.

Об'єкти вивчення: процеси, які вирішують проблеми та завдання, що пов'язані зі створенням нових та удосконаленням наявних біологічних та медичних приладів, пристроїв і систем, що використовують різноманітні фізичні явища, поля та випромінювання, їх взаємодію з біологічними об'єктами на макро-, мікро- та нанорівнях. Теоретичний зміст предметної області: опанування передових концептуальних та методологічних знань науково-дослідного та професійного характеру в сфері біомедичної інженерії ОКПП2; опанування актуальних напрямків досліджень та досягнень в сучасній теоретичній та експериментальній науці, в професійній сфері ОКПП 3; вивчення методів та принципів наукового дослідження та їх застосування на практиці ОК 36; опанування освітніх інноваційних процесів, основ сучасної наукової комунікації, інформаційних технологій в науці та освіти ОКПП 1. Методи та методики: методи та засоби вимірювання ВК 13; методи та засоби діагностування ВК 1, 7; методи та засоби метрологічного забезпечення ВК 13, 17; методи та засоби оцінювання ВК 12; методи та засоби оброблення та реєстрації інформації ВК 11; побудова приладів та систем для лікування та діагностики біологічних об'єктів ВК 2, 16; дослідження взаємодії біологічних об'єктів з полями різної природи ВК 1, 3, 4, 14, 15.

Інструменти та обладнання, що використовуються у ОНП, відповідають сучасним вимогам.

Випускова кафедра повністю забезпечує вивчення здобувачами вищої освіти об'єктів/предметів, пристроїв та приладів в межах змісту ОНП (освітніх компонент).

Під час засвоєння освітніх компонент аспіранти оволодівають сучасними методами, методиками та технологіями, що необхідні для вирішення науково-практичних задач з біомедичної інженерії.

Разом з тим, ОНП передбачає вивчення дисциплін гуманітарного циклу – «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Філософія», «Педагогіка вищої школи», «Українська мова наукового спілкування».

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

Структура ОНП передбачає механізм формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема, через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством. Процедура вибору здобувачами вищої освіти індивідуальної освітньої траєкторії регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка (<https://cutt.ly/6kQxfxb>) та Положенням про формування варіативної складової навчальних планів освітніх програм (<https://cutt.ly/tkQgRwz>). Формування індивідуальної освітньої траєкторії відображається в індивідуальних навчальних планах здобувачів та передбачає можливість індивідуального вибору ними навчальних дисциплін у межах, передбачених освітньою програмою та навчальним планом в обсязі, що становить 25% від загальної кількості кредитів, з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки наукового фахівця. Індивідуальний навчальний план здобувача складається на кожний навчальний рік і затверджується проректором з наукової роботи.

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

Своє право на вибір навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти можуть реалізувати відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка (<https://cutt.ly/6kQxfxb>) та Положенням про формування варіативної складової навчальних планів освітніх програм (<https://cutt.ly/tkQgRwz>). Вибір навчальних дисциплін здобувач здійснює в процесі формування свого індивідуального навчального плану у межах, передбачених ОП та робочим навчальним планом, з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки.

Вибіркові навчальні дисципліни індивідуального плану здобувача формуються з навчальних дисциплін спеціальності, а також ОНП інших спеціальностей, що регламентовано Положенням про формування варіативної складової навчальних планів ОНП (<https://cutt.ly/tkQgRwz>). Цей перелік формує група фахівців до складу якої входять: проректор з наукової роботи, проректор з науково-педагогічної роботи, завідувач аспірантури, гарант ОНП, очільник наукової школи та наукові керівники здобувачів ступеню вищої освіти «доктор філософії». Перелік навчальних дисциплін варіативної складової затверджується вченою радою університету. Таким чином, здобувачі вищої освіти мають змогу обирати вибіркові освітні компоненти як з циклу професійної підготовки, так і з циклу загальної підготовки, у тому числі спрямованих на набуття «соціальних навичок». Запис здобувачів на вивчення вибірових дисциплін здійснюється за їх письмовими заявами у терміни, визначені положенням. Вибіркові навчальні дисципліни, що внесені до індивідуального навчального плану здобувача, є обов'язковими для їх вивчення.

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

Практична підготовка здобувачів за ОНП «Біомедична інженерія» формує наступні компетентності: «Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях та застосовувати знання основ педагогічної діяльності, дидактики вищої школи, традиційні та інноваційні форми навчання і педагогічні технології у сфері професійної діяльності», «Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях та застосовувати знання основ педагогічної діяльності, дидактики вищої школи, традиційні та інноваційні форми навчання і педагогічні технології у сфері професійної діяльності» та інші.

У навчальному плані здобувачів ОНП визначено обсяг проведення педагогічної практики 4 кр. Зміст педагогічної

практики визначається відповідною програмою <https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2021/01/polozhennja-pro-pedagogichnu-praktiku-aspirantiv-hntusg.pdf>.

Організацію, навчально-методичне забезпечення та виконання програми педагогічної практики забезпечує каф. БМІТЕ. Контроль за її проведення здійснює аспірантура ХНТУСГ. В результаті проведення бесід із здобувачами встановлено, що їх задоволеність компетентностями, набутими під час практики, має високий рівень. Програма, що регламентує зміст практичної підготовки, цілі, етапи проходження та очікувані результати формується здобувачем спільно з науковим керівником та заноситься до індивідуального наукового плану здобувача. Індивідуальний науковий план здобувача складають на кожний рік підготовки, який узгоджується з зав. каф. Косуліною Н. Г., науковим керівником та затверджується проректором з наукової роботи.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок впродовж періоду навчання. Зокрема, через освітні компоненти, що формують основні загальні компетентності. Серед ПР ОП передбачені вміння та навички спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах; вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн; знати та розуміти динаміки науково-технічного розвитку в широкому соціокультурному контексті; специфіки об'єкту і предмету соціально-гуманітарного пізнання; філософсько-методологічних програм та принципів; «людинимірних» аспектів науки як соціального так і когнітивного феномену. Зазначені ПР навчання досягаються у процесі вивчення таких дисциплін: «Філософія», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Педагогіка вищої школи», «Академічна доброчесність та етика наукового пошуку», «Українська мова наукового спілкування», «Педагогічна практика».

В освітньому процесі ОП застосовуються форми та методи навчання, які сприяють набуттю описаних навичок, а саме: критичне мислення: презентації, захист дисертаційної роботи; здатність навчатися протягом усього життя: самоосвіта, завдання з пошуку інформації, реферати, наукові доповіді, науково-дослідні групи; креативне мислення: моделювання, ділові ігри; адаптивність: конференції, семінари. В зміст ОП соціальні навички формуються в межах наступних освітніх компонентів: ОК 1, 4, 6. При вивченні вказаних освітніх компонентів формуються відповідні соціальні навички в наступних результатах навчання ПРН 8 – 15.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Стандарт відсутній

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

Організація освітнього процесу в ХНТУСГ імені Петра Василенка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/6kQxfxb>), в якому зазначено, що організація освітнього процесу в Університеті здійснюється відповідно до Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), і базується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення очікуваних результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС. Обсяг одного кредиту ЄКТС – 30 годин.

Структура кредиту ЄКТС – це частка аудиторного та позааудиторного (самостійного) навчального часу здобувача у відсотковому співвідношенні. Рекомендована структура кредиту ЄКТС в Університеті передбачає як правило, 33% аудиторних занять. Організацію та проведення позааудиторних (самостійних) навчальних і творчих робіт здобувачів та їх контроль регламентує «Положення про організацію освітнього процесу». Відповідно до положення обсяг самостійної позааудиторної роботи здобувача з кожної навчальної дисципліни регламентує навчальний план спеціальності, а її зміст визначається робочою програмою навчальної дисципліни та навчально-методичними матеріалами до неї.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОП не здійснюється. Проте в університеті ведеться активна робота в цьому напрямі. Розробляються «Положення про дуальну організацію освітнього процесу за денною формою навчання», «Положення про підприємства-партнери», «Положення про наставництво». Для подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом, та для підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців проводиться наступний комплекс заходів:

- залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять;
 - залучення роботодавців до перегляду ОП та навчальних планів;
 - проходження підвищення кваліфікації викладачів на базі діючих підприємств та організацій.
- <https://khntusg.com.ua/institute/institut-pisljadiplomnoi-osviti/>

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

<https://cutt.ly/ckWV4SH>

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

Правила прийому на навчання за ОП враховують особливості самої освітньої програми і відповідають «Правилами прийому до ХНТУСГ в 2021 році» (<https://cutt.ly/ckWV4SH>). Згідно з Правилами (додаток 6) на навчання для здобуття ступеня доктора філософії до аспірантури приймаються особи, які здобули ступінь магістра (ОКР спеціаліста) за фахом спеціальності, особі, яка має ступінь магістра або ОКР спеціаліста за іншою спеціальністю, при вступі до аспірантури призначається додатковий фаховий іспит. Вступні випробування до аспірантури ХНТУСГ складаються зі: вступного іспиту із спеціальності (в обсязі програми РВО магістра з відповідної спеціальності); вступного іспиту з іноземної мови. Для проведення вступних іспитів відповідними кафедрами розробляються екзаменаційні білети, які затверджуються головою предметної комісії – проректором з наукової роботи. Для прийому вступних іспитів наказом ректора створюються відповідні предметні комісії, до складу яких входять: голова (проректор з наукової роботи) та члени комісії у кількості не менше, ніж три особи, фахівці з відповідної галузі знань, доктори і кандидати наук.

Вступник отримує додаткові бали за такими показниками: патент, що пройшов експертизу на патентну чистоту; статтю, опубліковану у фаховому виданні; диплом призера конкурсу студентських робіт; патент на корисну модель; тези доповіді на науковій конференції. За результатами вступних іспитів формується рейтинговий список.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються «Правилами прийому до Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка у 2020 р.». Доступність документа для учасників освітнього процесу забезпечується його оприлюдненням на офіційному сайті ХНТУСГ <https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/12/pravila-priyomu-30.12.2020.pdf>. Також є Програма вступних іспитів (<https://u.to/SJgoGw>).

Питання академічної мобільності регулюються «Положенням про академічну мобільність студентів та викладачів» (<https://u.to/wZgoGw>). Доступність документа для учасників освітнього процесу забезпечується його оприлюдненням на офіційному сайті ХНТУСГ. Згідно з положенням перезарахування вивчених навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого студентом документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів ЄКТС та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків, завіреного в установленому порядку у вищому навчальному закладі.

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

На ОНП «Біомедична інженерія» таких випадків не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються «Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (<https://u.to/6pcoGw>). Визнання результатів неформальної освіти відбувається на основі заяви здобувача освіти та документа, що підтверджує його участь у заході неформальної освіти. На підставі поданої заяви формується комісія з атестації (не менше 3 осіб) з числа членів проектної групи та групи забезпечення ОНП, головою комісії призначається гарант ОНП. Комісія визнає змістовну відповідність результатів неформального навчання та освітніх компонентів, керуючись переліком компетентностей і результатів навчання, отримання яких передбачено ОНП та змістом заходу неформальної освіти. На основі робочої програми комісія визнає обсяги перезарахування в кредитах ЄКТС. Рішення комісії про перезарахування чи неперезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті доводиться до відома здобувача і викладачів освітнього компоненту, зазначеного в заяві, яка в подальшому разом з рішенням комісії зберігається в особовій справі здобувача. Підсумкова оцінка визначається у відповідності з документом здобувача, що підтверджує його участь у заході неформальної освіти.

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

На ОНП «Біомедична інженерія» таких випадків 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

ОНП «Біомедична інженерія» передбачає як традиційну систему методів і прийомів навчання, так і інноваційні методики, що дозволяють досягати поставленої мети ОНП. Освітній процес за ОНП, що акредитується, здійснюється за такими формами: лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття, індивідуальні заняття, консультації. Основні методи навчання: словесне навчання (лекції, пояснення, бесіди, дискусії, інструктажі); практичне навчання (використання методик розрахунку параметрів обладнання та перевірка методами фізичного і математичного моделювання); наочне навчання (з використанням лабораторного обладнання та біомедичного обладнання медичних та зооветеринарних закладів, підприємств АПВ).

При викладанні теоретичного матеріалу, проведенні практичних занять та самостійної роботи аспірантів використовується платформа Moodle ХНТУСГ.

«Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання» наведені в розділі 5 «Матриці відповідності» ОНП (<https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/nniekt/bmite/studies/163-phd/programs/2020-163-phd-onp.pdf>).

Система оцінювання охоплює кількісно-якісну атестацію результатів наступними методами: усний метод (усне опитування на заняттях та співбесідах); письмовий метод (тестування, розв'язання наукових та прикладних завдань, організація й планування проектів, презентація результатів проектів).

Форми та методи навчання на ОНП визначені у силабусах з дисциплін <https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/syllabuses/>

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?

ОНП «Біомедична інженерія» передбачає імплементацію практик студентоцентрованого навчання в освітній процес. Так, результати опитування, проведеного у 2017 – 2018, 2018 – 2019, 2019 – 2020 році дозволили виявити необхідність урізноманітнення викладачами методів навчання, які вони використовують (<https://u.to/KZcoGw>). Це вплинуло на вдосконалення методики викладання, використання сучасних методів навчання, які спонукають пошукову активність, індивідуалізують та урізноманітнюють освітній процес (ситуаційне моделювання, аналіз виробничих ситуацій, складання плану дослідження, презентація результатів проектної діяльності тощо). Комбінація лекційних та практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань, які розвивають аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійна робота здобувачів, робота над індивідуальними та груповими проектами забезпечують можливість для реалізації їх інтересів.

В умовах студентоцентрованого навчання акцентується увага на критичному й аналітичному навчанні та активній практичній діяльності, спрямованій на формування низки фахових компетентностей. Викладачі при роботі з аспірантами займають позицію посередника та консультанта у процесі здобуття визначених компетентностей.

ОНП передбачає вибір дисциплін, гнучкість навчальних траєкторій, застосування педагогічної інноватики, реагування на зауваження і пропозиції учасників освітнього процесу (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/syllabuses/>).

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

НПП університету мають можливість повністю реалізувати принципи академічної свободи, оскільки передбачається їх максимальна свобода і творче волевиявлення щодо вільного вибору змісту, форм і методів навчальної, методичної та наукової роботи.

Методи навчання і викладання за ОП, що акредитується, у повному обсязі дозволяють реалізувати принципи академічної свободи, які висвітлені у нормативних документах ХНТУСГ (<https://cutt.ly/OkET2XH>, <https://cutt.ly/okEKsHk>, <https://cutt.ly/QkELMRD>, <https://cutt.ly/pkEL6fo>) та враховують наукові інтереси аспірантів. ХНТУСГ забезпечує НПП захист їх професійної честі та гідності; можливість брати участь в управлінні

Університетом, у тому числі обирати та бути обраним до вищого органу громадського самоврядування – вченої ради Університету.

Урахування інтересів здобувачів вищої освіти за ОП, що акредитується, у аспекті дотримання принципів академічної свободи виражається, зокрема, у вільному виборі освітніх компонентів, що відображають наукові вподобання, і є показником студентоцентрованого навчання, а також керівників наукових досліджень.

Регулярне підвищення кваліфікації НПП відбувається у межах вільного вибору курсів, освітніх закладів для проходження стажування, захисту дисертацій, тренінгів тощо (<https://cutt.ly/8kEZWxl>, <https://cutt.ly/okEZGwg>)

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, критерії та методи оцінювання повідомляються заздалегідь на початку вивчення навчальної дисципліни. Силабуси освітніх компонентів, у яких міститься ця інформація, оприлюднені на сайті університету (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/syllabuses/>), до якої забезпечено вільний доступ (<https://u.to/uGApGw>). На сайті та у віртуальних навчальних середовищах висвітлена повна інформація щодо оволодіння освітніми компонентами ОП. Усе це дає можливість аспірантам отримати необхідну інформацію у будь-який час за наявності підключення до мережі Internet.

Для забезпечення об'єктивності оцінки знань і ступеня професійної компетентності здобувача існує механізм об'єктивної, точної і вичерпної оцінки знань, умінь і навичок через вибудовану систему оцінювання поточного контролю, проміжної і підсумкової атестації. Розклад проведення екзаменів розміщується на сайті Університету не пізніше ніж за місяць до початку екзаменаційної сесії. Інформування про організацію навчального процесу здійснюється через відділ аспірантури та докторантури ХНТУСГ (<https://cutt.ly/LkEV02U>).

Окрім цього учасникам освітнього процесу постійно надається інформація у процесі проведення аудиторних занять, індивідуальних співбесід.

Доступ до навчальних матеріалів бібліотеки: файловий архів ХНТУСГ (<http://dSPACE.khntusg.com.ua/>); сайт наукової бібліотеки (<https://library.khntusg.com.ua/>); сайт електронного каталогу бібліотеки (<http://internal.khntusg.com.ua/>).

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

Робочий навчальний план (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/plans/>) за ОНП «Біомедична інженерія» передбачає освітню та наукову складову навчального процесу. Термін навчання за ОНП складає 4 роки, з яких перші 3 відводяться для проведення наукових досліджень та засвоєння освітніх компонентів, а останній 4й рік – для верифікації отриманих результатів, написання та захисту дисертаційної роботи. Досягнуті результати наукових досліджень здобувачів та наукової школи, яку очолює Косуліна Н. Г. за спеціальністю 163 Біомедична інженерія регулярно впроваджується в освітню складову ОНП. Наприклад ОК 6. З інформацією про здобутки наукової школи «Методи оцінки та аналізу стану біологічних об'єктів при впливі на них фізичних факторів електромагнітної природи» на кафедрі «Біомедична інженерія та теоретична електротехніка» можна ознайомитися на сайті кафедри, університету (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/science/>).

Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Під час освітнього процесу за ОНП здобувачі вищої освіти проводять наукові дослідження обов'язково в рамках виконання НДР, реєстр яких ведеться відділом організації науково-дослідної роботи. Результати спільних наукових досліджень здобувачів і їх наукових керівників публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій, у тому числі в рамках щорічної Міжнародної науково-практичної конференції та Міжнародного форуму Молоді по секції кафедри БМІТЕ. Результати дисертаційних досліджень здобувачів ОНП «Біомедична інженерія» отримали підтримку стейкхолдерів (впровадження).

Результати наукових досліджень викладачів ННІ ЕКТ знаходять відображення в монографіях, підручниках та навчальних посібниках, які використовуються студентами при вивченні дисциплін навчального плану. Так, наприклад:

1. Контроль якості впливу електромагнітних технологій на біологічні об'єкти: монографія / М. П. Кунденко, О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Харків: ФОП Панов А. М., 2019. – 154 с.

2. Роботизированные системы контроля и управления качеством первичных продуктов животноводства: монография / Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. – Ижевск: "Алкид", 2020. – 162с.

Результати наукових досліджень викладачів ННІ ЕКТ знаходять відображення в дисциплінах, які викладаються за навчальним планом (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/science/results/>).

Здобувачі беруть активну участь у наукових конференціях:

Коршунов К. С. аспірант 2020 року вступу.

1. <https://u.to/R7ouGw>

2. <https://u.to/pbouGw>

Руденко А. Ю. аспірант 2020 року вступу.

1. <https://u.to/3b4uGw>

2. <https://u.to/8L4uGw>

Кунденко О. М. аспірант 2017.

1. <https://u.to/CL4uGw>

2. <https://u.to/Pb4uGw>

Федюшко О. Ю. 2016.

1. <https://u.to/bb4uGw>

2. <https://u.to/m74uGw>

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу, Положення про планування й облік навчальної роботи і основних видів методичної, наукової, організаційної та профорієнтаційної роботи науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/CkE1pg5>), Положення щодо розробки, структури та змісту навчального та робочого навчального планів підготовки здобувачів вищої освіти, перегляд змісту освітніх компонентів щорічно обговорюється на засіданнях кафедри, яка забезпечує його викладання, схвалюється вченою радою інституту та університету і затверджується ректором ХНТУСГ.

Викладачі кафедри беруть активну участь у міжнародних, міжвузівських конференціях, мають та налагоджують зв'язки з країнами близького та далекого зарубіжжя. За результатами НДР, захистів дисертацій, обговорення сучасних ідей, отриманих на практиці і при спілкуванні з провідними фахівцями, оновлюється зміст освітніх компонентів ОП.

Проводяться наукові семінари, присвячені вивченню сучасних тенденцій наукових досліджень у біомедичній інженерії, у тому числі з обговорення результатів дисертаційних робіт (<https://khntusg.com.ua/naukovij-seminar-kafedri-bmite/>), що дозволяє виявити нові тенденції в галузі та врахувати їх в ОНП. Ініціаторами оновлення змісту освітніх компонентів виступають усі учасники освітнього процесу: викладачі кафедр, здобувачі вищої освіти.

На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачами під час навчання. Наприклад: д.т.н., проф. Косуліною Н. Г. оновлено зміст освітньої компоненти «Методологія та організація наукової діяльності»; д.т.н., проф. Шигимагою В. О. оновлено зміст освітньої компоненти «Інформаційні електромагнітні технології в АПВ», к.т.н., доц. Ляшенко Г. А. оновлено зміст освітньої компоненти «Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями».

Викладачі, які входять до складу групи забезпечення ОНП зі спеціальності 163 «Біомедична інженерія» мають достатньо широкі напрямки наукових досліджень:

Косуліна Н. Г.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57021876500>, https://scholar.google.ru/citations?user=cb_t3csAAAAJ&hl=ru
Кунденко М. П.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200916091>, <https://scholar.google.com.ua/citations?user=09lhGAsAAAAJ&hl=uk>
Шигимага В. О.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55603942200>, <https://scholar.google.com/citations?user=B98uijoAAAAJ&hl=ru>
Ляшенко Г. А.
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=zwKSzWoAAAAJ&hl=ru>, <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210376370>
Мерель Ю. Є.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=19934020100>, <https://scholar.google.com.ua/citations?user=9osEQNgAAAAJ&hl=ru>
Бородай І. І.
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=2fnDz-AAAAAJ&hl=ru>
Чорна М. О.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194023393>, https://scholar.google.com.ua/citations?user=_YXpxwMAAAAAJ&hl=ru

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

Стратегією розвитку університету передбачено стабільний рух університету до входження в Європейський простір закладів вищої освіти (<https://cutt.ly/jkE74xi>).

Інтернаціоналізацією діяльності в ХНТУСГ опікується міжнародний відділ, до функцій якого входять організація та координація стратегії, цілей, напрямків і форм усіх видів міжнародної діяльності університету; документальний супровід міжнародних стажувань, академічних обмінів, участі в міжнародних заходах та допомога в оформленні програм та проектів; підтримка зв'язків з міжнародними організаціями; розробка угод з закладами вищої освіти – партнерами ХНТУСГ, проектів і робочих програм співробітництва; пошук і розповсюдження інформації про нові міжнародні програми і проекти, сприяння виконанню існуючих програм і проектів у рамках існуючих угод; організація виїзду професорсько-викладацького складу і студентів університету за кордон тощо (<https://cutt.ly/skE5Nuf>).

Робота ведеться в рамках договорів з такими закладами як:

- University of Applied Sciences in Nysa Poland;
- State Agrarian University of Moldova;
- Білоруським державним аграрним технічним університетом;
- Akademia WSB.

Участь у міжнародних конференціях та семінарах у період з 2016 – 2020 рр. брали аспіранти та НПП ННІ ЕКТ (<https://khntusg.com.ua/institute/ekt/naukova-robota/naukovo-praktichni-studentski-konferencii-nni-ekt/>)

В ХНТУСГ є вільний доступ до баз даних Scopus, Web of Science.

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?

Основними видами контролю освітнього процесу є поточний та семестровий. Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 100-бальною рейтинговою шкалою, яка у відомості обліку успішності доповнюється оцінками за національною шкалою і за європейською кредитно-трансферною системою – ECTS. Поточний контроль здійснюється викладачами на аудиторних заняттях усіх видів та при перевірці контрольних робіт, тестів, рефератів, що виконуються під час аудиторних занять та самостійної роботи. Поточний контроль може здійснюватися у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях; у формі колоквіуму; виступів під час обговорення питань на семінарських заняттях. При організації поточного контролю викладачі кафедри розподіляють загальну кількість балів, за якими оцінюється вся поточна робота між відповідними об'єктами контролю з урахуванням контрольних робіт; визначають форми проведення контрольних заходів та критерії їх оцінювання. Розподіл балів, форми проведення та критерії оцінювання контрольних заходів ухвалюються на засіданні кафедри. Результати поточного контролю (поточна успішність) з дисципліни є підставою для отримання заліку і враховуються викладачем при визначенні остаточної оцінки знань студентів з дисциплін, формою семестрового контролю яких є екзамен. Семестровий контроль з певної дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену або заліку у терміни, установлені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною робочою програмою з дисципліни. Форма проведення семестрового контролю (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура екзаменаційних білетів та критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом інформування аспірантів щодо критеріїв оцінювання знань з визначеної дисципліни (на першому аудиторному занятті з дисципліни). Крім цього, інформацію щодо критеріїв оцінювання можна знайти в навчально-методичних матеріалах, а саме навчальних, робочих навчальних програмах, методичних вказівках, силабусах тощо. Доступність до цих матеріалів забезпечується шляхом їх розміщення на сайті університету (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/syllabuses/>)

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру на першому аудиторному занятті з дисципліни. Норма щодо строків доведення інформації про форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання зазначена у «Положенні про організацію освітнього процесу у ХНТУСГ» (<https://cutt.ly/3kReoa2>), «Положенні про організацію поточного і семестрового контролю та атестацію здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій» (<https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/08/polozhennja-pro-organizaciju-potochnogo-i-semistrovogo-kontrolju-ta-atestaciju-zdobuvachiv-osviti-iz-zastosuvannjam-dist.-tehnologij.pdf>), «Положенні про організацію і проведення поточного і семестрового контролю, критерії оцінювання знань та апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/SkRr6TJ>), де як етичну вимогу до викладача зазначено, що перед початком викладання навчальної дисципліни він повинен надати студентам інформацію про програму занять, про права та обов'язки, пов'язані з участю в заняттях, про умови та терміни здачі іспитів/заліків і про критерії оцінювання.

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

Стандарт вищої освіти відсутній.

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

Процедура проведення контрольних заходів в ХНТУСГ регулюється «Положенням про організацію і проведення поточного і семестрового контролю, критерії оцінювання знань та апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/SkRr6TJ>) та «Положенням про організацію поточного і семестрового контролю та атестацію здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій». Його доступність забезпечується оприлюдненням на сайті університету (<https://cutt.ly/okRaeRo>).

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 регламентується «Положенням про організацію і проведення поточного і семестрового контролю, критерії оцінювання знань та апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/SkRr6TJ>) та «Положенням про організацію поточного і семестрового контролю та атестацію здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій». Підсумковий контроль проводиться у формі семестрового контролю знань здобувачів в усній або письмовій формі, або із застосуванням ІТ-технологій. Екзаменаційне завдання може бути таким: випадковим чином згенерованого засобами LMS або іншого ресурсу набору практичних ситуацій, які передбачають вирішення типових професійних завдань; тестових запитань із активованою опцією автоматичного вибору випадково з бази тестів; творчих завдань та експериментальних ситуацій, розв'язання яких потребує від здобувача освіти комплексних знань з дисципліни; інших завдань, які можуть продемонструвати рівень отриманих результатів навчання. Остаточною оцінкою з дисципліни за семестр, яка вноситься до «Відомості обліку успішності», є підсумкова оцінка, що складається з балів поточного, модульного й семестрового контролю.

Для розгляду звернень скарг як від здобувачів ВО, так і від НПП університету щодо різних аспектів освітнього та виховного процесів (у тому числі необ'єктивного оцінювання знань студентів) в університеті працює етично-фахова комісія, яка діє на основі «Положення про етично-фахову комісію» (<https://cutt.ly/DkTiYT>).

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

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНТУСГ» (<https://cutt.ly/3kReoa2>) повторне складання екзаменів (заліків) допускається не більше двох разів з кожної дисципліни в установлені терміни: перший – лектору-екзаменатору, другий – комісії, яка формується відділом аспірантури. Отримання на комісії оцінки «незадовільно» або «незараховано» є підставою для відрхування або оформлення повторного вивчення дисципліни. Складання екзамену з метою підвищення позитивної оцінки допускається за дозволом проректора з науково-педагогічної роботи як виняток, і лише за необхідності перескладання здобувачем ВО не більше трьох екзаменів або заліків.

Прикладів застосування відповідних правил на ОП не було.

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

Процедура оскарження результатів підсумкового контролю здобувачем вищої освіти визначена у положенні університету (<https://cutt.ly/SkRr6TJ>). Метою процедури є захист прав та інтересів здобувачів ВО через забезпечення уникнення суб'єктивності та суперечностей в процесах оцінювання результатів навчання. На ОНП «Біомедична інженерія» таких прецедентів не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ХНТУСГ відображені у таких документах: «Кодекс честі Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка» (<https://cutt.ly/6kTYqqx>), «Положення про перевірку наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних робіт на наявність академічного плагіату» (<https://cutt.ly/AkTTGY1>), «Положення про порядок перевірки текстових документів на наявність текстових запозичань» (<https://cutt.ly/kkTYcUj>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/EkTYJc4>). В університеті діє комісія з питань академічної доброчесності та етично-фахова комісія, колегіальні органи, які забезпечують організаційно-методичне виконання прийнятих в Університеті стандартів академічної етики, здійснюють розгляд заяв про порушення академічної доброчесності та недотримання етичної поведінки.

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

В ХНТУСГ діють «Положення про перевірку наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних робіт на наявність академічного плагіату» (<https://cutt.ly/AkTTGY1>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/EkTYJc4>), «Положення про порядок перевірки текстових документів на наявність текстових запозичань» (<https://cutt.ly/kkTYcUj>), згідно яких перевірки на наявність тестових запозичань підлягають усі види наукових і кваліфікаційних робіт. Перевірка здійснюється за допомогою антиплагіатних систем, на використання яких університетом укладені відповідні угоди (<https://unichack.com/>). Відповідальні особи з перевірки текстових документів на наявність запозичень призначаються наказом ректора, зокрема, по роботі зі здобувачами третього ступеню ВО, це відповідальний наукової бібліотеки, вчені секретарі спеціалізованих вчених рад з присудження наукових ступенів доктора та кандидата наук, відповідальна особа за функціонування спеціалізованих вчених рада з присудження ступеня доктора філософії. Результатом перевірки є звіт, в якому зазначається показники оригінальності тексту

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

Враховуючи рекомендації МОН України щодо набуття студентами компетентностей з доброчесності та навичок якісного академічного письма (лист №1/9-650 від 23.10.2018 р.) в ОНП «Біомедична інженерія» здійснюється викладання нормативної навчальної дисципліни «Академічна доброчесність та етика наукового пошуку», де проводиться обговорення етичних засад проведення наукових досліджень, норм поведінки у науковому середовищі тощо. Під час проведення аудиторних занять, перевірки поточних завдань викладачі об'єктивно оцінюють виконану роботу, враховуючи самостійність аспіранта, не допускаючи фактів плагіату.

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

Порядок проведення перевірки тестових документів на наявність плагіату визначено у «Положенні про порядок перевірки текстових документів на наявність текстових запозичань» (<https://cutt.ly/kkTYcUj>). Процедура перевірки здійснюється з дотриманням регламентів застосованих антиплагіатних систем. Показники оригінальності тексту визначається на основі розрахованих за системою коефіцієнтів. У разі високого коефіцієнту подібності або низького коефіцієнту оригінальності автору рекомендується провести детальний аналіз тексту з метою доопрацювання і виключення неправомірних запозичень та здійснити повторну перевірку. У разі повторного програмного виявлення критичного рівня тестових запозичень відповідальна особа направляє службову записку на ім'я ректора університету. Ректор призначає експертну групу у складі трьох НПП, які протягом останніх трьох років мають не менше ніж три публікації у наукових фахових видання категорій «А» та «Б» та є фахівцями з тематики. Підтвердження експертною групою наявності академічного плагіату може бути підставою для вжиття до автора заходів, що передбачені положенням університету та чинним законодавством. Прикладів порушення академічної доброчесності за ОНП «Біомедична інженерія» не було.

6. Людські ресурси

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

В ХНТУСГ діє Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ХНТУСГ та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (введено в дію наказом ректора від 10.11.2020 №01-08/356) (<https://cutt.ly/ikYqn8y>), яке розроблено, на підставі Закону України «Про вищу освіту», рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-

педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів), затверджених наказом МОН України від 05 жовтня 2015 р. №1005 (в новій редакції наказу МОН України від 26 листопада 2015 р. №1230), статуту (<https://cutt.ly/3kYq2Mn>) та колективного договору Університету (<https://cutt.ly/rkYwrtqN>). Основні засоби перевірки професіоналізму: наявність результатів діяльності згідно п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (постанова КМУ від 10.05.2018 р. №347); використання системи рейтингування (<https://cutt.ly/lkYwgt2>); заміщення посад на основі рішення конкурсної комісії, яка діє керуючись «Положенням про конкурсну комісію при заміщенні вакантних посад НПП ХНТУСГ» (<https://cutt.ly/EkYekmH>). Процедура конкурсного відбору при доборі викладачів на ОНП враховує відповідність фаху викладачів цілям ОНП, а саме наявність базової освіти за спеціальністю «Біомедична інженерія», результатів професійної діяльності за спеціальністю «Біомедична інженерія» згідно п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, наукового ступеня та вченого звання за спеціальністю.

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

До роботи із аспірантами залучаються співробітники відомих установ, які поєднують практичну роботу із науково-педагогічною. Підготовка здобувачів для викладацької роботи зазвичай проводиться на кафедрах, де планується наступне їх працевлаштування. Аудиторні заняття із здобувачами наукового ступеня Phd проводять найдосвідченіші викладачі спеціальності. Це Аврун О. Г. – д.т.н., проф., зав. каф. Біомедичної інженерії ХНУРЕ; Гордієнко О. І. – д.фіз.-мат.н., проф., зав.від. ІП КіК НАНУ; Висоцька О. В. – д.т.н., проф., зав. каф. Біомедичної інженерії ХАІ; Павлович Р. В. – к.т.н., директор ТОВ TREDEX; Пасієшвілі Н. М. – д.м.н., проф., головний лікар обласного клінічного перинатального центру. Роботодавцями для здобувачів є навчальні заклади Міністерства освіти і науки України (медичні та зооветеринарні заклади), науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), підприємства медичної та ветеринарної промисловості, підприємства АПВ; структурні підрозділи медичних, біологічних наукових навчальних закладів, які забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері біомедичної інженерії. Випускники ОНП можуть працювати інженерами, керівниками інженерних служб, науковими співробітниками та консультантами в системі НАН, НАМН та МОЗ України, у комерційних медичних та фармацевтичних організаціях, приймати участь у міждержавних науково-технічних програмах з впровадження нових інженерних технологій у практику охорони здоров'я (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/contracts/>).

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

Залучення професіоналів-практиків, експертів для проведення занять з дисциплін навчального плану ОНП не здійснювалось у зв'язку з фінансовою скрутністю ЗВО, оскільки проведення цих занять вимагає сплати визначеної заробітної платні. Проводяться тільки безоплатні відкриті лекції на основі підписаних вищезазначених договорів, що дає можливість залучати спеціалістів з біомедичної інженерії для надання студентам актуальної та новітньої інформації з визначеного напрямку підготовки. Але з метою стимулювання викладачів до професійного розвитку в університеті діє Інститут післядипломної освіти (<https://khntusg.com.ua/institute/institut-pisljadiplomnoi-osviti/>). Процедурні аспекти проведення підвищення кваліфікації та стажування регламентуються «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування» (<http://khntusg.com.ua/institute/institut-pisljadiplomnoi-osviti/polozhennja-pro-ipo-hntusg-im-p-vasilenka/>) відповідно до якого застосовуються такі види заходів: довгострокове підвищення кваліфікації; короткострокове підвищення кваліфікації – семінари, тренінги; вебінари тощо; стажування. Викладачі ХНТУСГ проходять підвищення кваліфікації у закладах вищої освіти, наукових, освітньо-наукових установах та організаціях, на підприємствах та організаційних структурах всіх форм власності, як в Україні так і за її межами. З цієї метою в університеті укладені відповідні угоди (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/contracts/>).

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

Прикладом сприяння є робота з молодими викладачами, яких супроводжують на усіх етапах професійного зростання. За науковою школою кафедри за останні 10 років захистили наступні дисертаційні роботи (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/science/>). Викладачі групи забезпечення беруть активну участь у міжнародних конференціях, присвячених удосконаленню викладацької майстерності. Так, наприклад, викладач дисципліни «Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях» Омельченко Г. Ю. Cultural identity of the individual in the context of globalization and informatization of modernity/ Pylypenko S., Moiseeva N., Omelchenko H. // Innovative solutions in modern science, Dubai. – 2017. №1 (10). Інститут післядипломної освіти ХНТУСГ проводить курси і тренінги для підвищення професійної майстерності викладачів: «Сучасні інноваційні технології освіти дорослих», «Інноваційні технології викладання дисциплін професійної спрямованості» та інші (<https://cutt.ly/AkYRmcW>). Наукова бібліотека ХНТУСГ постійно пропонує різні заходи для ознайомлення з можливостями міжнародних наукометричних баз даних (<https://library.khntusg.com.ua/>). Всі члени робочої групи і групи забезпечення пройшли підвищення кваліфікації (проф. Шигимага В. О. та проф. Мерель Ю. Є. пройшли стажування в Болгарії (Proceedings 29th National scientific symposium “Metrology and metrology assurance 2019, 2020), що підтверджується сертифікатами та посвідченнями. Маємо договори про співпрацю: (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/contracts/>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Процедури, за якими ХНТУСГ стимулює розвиток викладацької майстерності, включають формування мотивації викладача і підвищення якості діяльності університету. Щорічно проводиться рейтингове оцінювання діяльності кафедр у відповідності з «Положенням про рейтингове оцінювання діяльності кафедр за результатами роботи протягом навчального року» (<https://cutt.ly/2kYMbJM>). Метою проведення рейтингового оцінювання кафедр є: підвищення ефективності освітнього процесу університетського рівня; моніторинг спроможності кадрового складу ХНТУСГ здійснювати освітню діяльність відповідно до ліцензійних вимог; професійне зміцнення колективів кафедр як осередків навчальної, виховної і наукової діяльності, посилення мотивації для досягнення ними високих науково-освітніх показників; ознайомлення університетської спільноти з вагомими результатами праці на освітній та науковій ниві; розвиток педагогічних традицій вшанування кращих колективів і виховання на їх прикладі студентів, аспірантів, молодих викладачів. Одним із важливих показників роботи викладачів університету є методична та виховна діяльність.

За високі досягнення у праці, за виконання особливо важливої роботи, за складність, напруженість у роботі НПП адміністрація університету використовує моральне та матеріальне заохочення.

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?

Матеріально-технічна база Університету відповідає вимогам щодо підготовки фахівців за ОС «доктор філософії». Освітній процес здійснюється у навчальних корпусах, лабораторіях, на базах практик, у навчально-спортивному комплексі. Матеріально-технічна база ХНТУСГ дозволяє повністю забезпечити навчальний процес мультимедійним обладнанням, комп'ютерною технікою зі встановленим прикладним програмним забезпеченням (корпоративний доступ до різних сервісів (офісне ПО, корпоративна пошта, відеоконференції і інші) від Google, АСУ «Вуз»). Бібліотека ХНТУСГ має 5 читальних зал на 162 посадкових місця, загальний фонд бібліотеки налічує понад 371 тис. примірників навчальної та наукової літератури. Бібліотека створює власні електронні ресурси, які складаються з бібліографічних і повнотекстових баз даних (БД), головними з яких є: електронний каталог (<http://internal.khntusg.com.ua/>) репозитарій Open Archive KhNTUA (<http://dspace.khntusg.com.ua/>), «Веб-портфоліо науковця» електронний (<http://internal.khntusg.com.ua/athra/>), власний вебсайт НБ з можливістю його мобільної WEB-присутності (<https://library.khntusg.com.ua/>). У 2020 році бібліотека отримувала 56 періодичних видань.

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?

В ХНТУСГ широко впроваджуються в навчальний процес комп'ютерні та телекомунікаційні технології. Парк сучасних комп'ютерів складає більше 500 одиниць, комп'ютери об'єднані в локальну мережу і підключені до інформаційної мережі Internet. Здобувачі вищої освіти та викладачі мають можливість безкоштовно користуватися електронними ресурсами наукової бібліотеки. Також здобувачі вищої освіти мають безкоштовний доступ до баз даних Scopus та Web of Science, які містять анотації та інформацію щодо цитованості рецензованої наукової літератури, з інтегрованими бібліометричними інструментами для відстеження, аналізу та візуалізації даних (http://internal.khntusg.com.ua/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=uk&C21COM=F&I21DBN=SKSN&P21DBN=SKSN&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=).

Студентська профспілка надає здобувачам вищої освіти захист прав та інтересів у відносинах з адміністрацією, викладачами, адміністрацією гуртожитків; соціально-економічну та юридичну допомогу; пільгове оздоровлення та відпочинок; можливість працевлаштування; організовує безліч цікавих конкурсів, фестивалів, концертів, спортивних та інтелектуальних турнірів і змагань (<https://khntusg.com.ua/papka-dokumentiv-profspilkovogo-komitetu/>).

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

У колективному договорі між адміністрацією та профспілковим комітетом ППО ХНТУСГ на 2020 – 2025 рр. (<https://cutt.ly/ZkPtWvB>) у розділі 4 визначені зобов'язання адміністрації університету щодо умов та охорони праці, зокрема П.4.1.2 визначено, що адміністрація університету повинна створювати умови праці на робочому місці, безпеку технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стану засобів колективного та індивідуального захисту, що використовують працівники, а також санітарно-побутові умови. П.4.1.11 вимагає проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, атестацію робочих місць на відповідність нормативно-правовим актами з охорони праці та за їх підсумками вживати заходи по усуненню небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів. П.4.1.16 визначено, що адміністрація університету повинна здійснювати фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Для оздоровлення працівників та здобувачів університет має власну спортивно-оздоровчу базу «Оберіг» на березі Азовського моря. Крім цього для формування психологічної культури та забезпечення психічного здоров'я здобувачів в ХНТУСГ діє психологічна служба (<https://khntusg.com.ua/unit/5-2/>) основними напрямками діяльності якої є діагностика, профілактика, корекція, навчальна діяльність, консультування, зв'язки з громадськістю та

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?

На ОНП функціонує розвинена система комунікаційних зв'язків зі здобувачами. Вона не обмежується традиційним особистим спілкуванням під час занять, а включає також використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (телефонного зв'язку, електронної пошти, груп в соціальних мережах та месенджерів). Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна, соціальна підтримка для здобувачів вищої освіти за ОНП організована через кафедру БМІТЕ ННІ ЕКТ і відділ аспірантури та докторантури. За результатами опитування 90% здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в університеті, а також рівень соціальної, організаційної та інформаційної підтримки. Це підтверджує належний рівень механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів в ХНТУСГ.

(<http://khntusg.com.ua/departament/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>). Зусиллями групи забезпечення відбувається прискорення адаптації здобувачів до освітньо-наукового середовища. На сайті ХНТУСГ наявна інформація щодо організації навчального процесу, планів наукової роботи, заходів громадського та соціально-культурного життя університету. Консультативна підтримка здобувачів вищої освіти покладена не лише на їх наукових керівників та групу забезпечення ОНП, але й відбувається з залученням структурних підрозділів університету. Так, на сайті університету створена сторінка психологічної служби (<https://khntusg.com.ua/unit/5-2/>), на якій оприлюднена інформація про працівників служби та вказані їх контактні телефони. Підвищення рівня правових знань співробітників та здобувачів ВО здійснює юридичний відділ університету (<https://khntusg.com.ua/unit/juridichnij-viddil/>).

З метою спрощення процедури отримання інформації та встановлення зв'язку з керівництвом ХНТУСГ на сайті університету діє сторінка звернення до ректора (<https://cutt.ly/VkPRhFa>) та «схрещівка довіри» (<https://cutt.ly/nkPR1mn>). Соціальна підтримка здобувачів ОП передбачає можливість отримання стипендій, забезпечення гуртожитком на строк навчання у встановленому законодавством порядку (<https://cutt.ly/QkPTnzc>). З урахуванням того, що більшість здобувачів ОП мають власну родину та постійне місце роботи, ключовою точкою соціальної підтримки є допомога в збереженні балансу між навчанням і постійними обов'язками здобувача на роботі та вдома. Дієвим механізмом забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти в ХНТУСГ є профспілковий комітет (<https://cutt.ly/7kPYdNU>) та студентський парламент (<https://cutt.ly/TkPUpsi>).

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)

Порядок підтримки і реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами в ХНТУСГ визначені у розділі 8 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНТУСГ» (<https://cutt.ly/HkAFos5>). Положенням визначена мета інклюзивного навчання, тобто забезпечення рівного доступу до якісної освіти особами з особливими потребами шляхом організації їх навчання на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання з урахуванням їх індивідуальних особливостей. Університет створює умови для осіб з особливими освітніми потребами якісної освіти спрямована на: поширення доступу до якісної вищої освіти з використанням сучасних інформаційних технологій; реалізацію індивідуального підходу до процесу навчання.

ХНТУСГ пропонує таким студентам ряд послуг, якими вони можуть користуватися самостійно або з допомогою викладачів, співробітників, студентів, щоб бути успішними у навчанні. Надання допомоги студентам з особливими освітніми потребами передбачає: супровід при вступі до університету; технічний та педагогічний супровід; медичний супровід; соціальний супровід; фізкультурно-спортивний супровід; професійна адаптація. Для реалізації наведених супроводів в ХНТУСГ передбачено ряд заходів та визначено відповідальних осіб. Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ХНТУСГ визначено у цьому порядку (<https://cutt.ly/lkDi5xf>), затвердженого наказом ректора університету від 15.06.2018 р.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в університеті визначені в «Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/fkSaoHC>). З метою попередження конфліктних ситуацій, запобігання дискримінації та сексуальних домагань в університеті заборонено дискримінаційні висловлювання, утиски та мова ненависті. Існує «схрещівка довіри» (<https://khntusg.com.ua/skrinka-doviri/>).

Основними напрямками з попередження конфліктних ситуацій є: створення об'єктивних умов, що перешкоджають виникненню і деструктивному розвитку передконфліктних ситуацій; усунення соціально-психологічних причин конфліктних ситуацій; нейтралізація особистісних причин виникнення конфліктних ситуацій. В університеті діє центр гендерної політики (<https://cutt.ly/CkPQKxq>) метою якого є надання просвітницької, методичної та науково-практичної допомоги студентам/кам, аспірантам/кам, співробітникам/цям та викладачам/кам університету з впровадження ідей гендерної рівності та недискримінації в навчально-виховний процес, шляхом посилення гендерного компонента в змісті соціально-гуманітарних дисциплін, допомоги в проведенні виховних заходів, організації науково-дослідницької роботи з гендерної проблематики. В університеті діє онлайн курс «Конфлікт інтересів: треба знати!» (<https://cutt.ly/MkSNukL>), який покликаний підвищити ефективність виявлення, запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, дотримання встановлених

заборон та обмежень з урахуванням тих помилок та проблемних питань, які були виявлені під час правозастосовної практики.

Застосування розроблених заходів для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів під час реалізації ОНП базується на алгоритмі дій особи у зв'язку із виникненням у неї конфлікту інтересів та алгоритмі дій керівника у зв'язку із виникненням у підлеглої особи конфлікту інтересів. Також визначено окремі види обмежень, пов'язаних із конфліктом інтересів, а саме – обмеження щодо одержання подарунків та обмеження спільної роботи близьких осіб. В університеті визначено відповідальність за вчинення дій, прийняття рішень в умовах конфлікту інтересів, та розроблено алгоритми усунення наслідків вчинення дій, прийняття рішень в умовах конфлікту інтересів.

В університеті діє антикорупційна програма (<https://cutt.ly/FkSMARL>) яка є обов'язковою для виконання усіма працівниками університету, включаючи посадових осіб усіх рівнів.

Опитування аспірантів дозволяє констатувати, що ніхто з них не був учасником конфліктної ситуації, пов'язаної із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією

(<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>).

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичності перегляду ОНП регулюються системою менеджменту якості діяльності Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, відповідають процесу управління П1-3 Аналіз ринку освітніх послуг та ліцензування освітньої діяльності та підпроцесу П1-3-01 Розробка та перегляд освітніх програм. Вимоги до моніторингу та перегляду ОП наведено в Положенні про організацію освітнього процесу (<https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/06/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hntusg.pdf>) та в Положенні про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм (<https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/06/polozhennja-pro-rozroblennja-zatverdzhennjamonitoring-peregljad-ta-zakrittja-osvitnih-program.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?

Підставами перегляду ОНП є: ініціатива проектної групи та/або групи забезпечення ОНП, керівництва університету, ННІ ЕКТ, зацікавлених сторін; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації ОНП; наявність висновків про недостатню високу якість ОНП за результатами оцінки якості ОНП; наявність недоліків та зауважень за результатами самооцінювання ОНП та освітньої діяльності та інші підстави. Моніторинг та перегляд ОНП здійснюється за участі здобувачів ВО, представників органів студентського самоврядування, випускників, роботодавців, академічної спільноти та інших зацікавлених сторін. Перегляд ОНП повинен здійснюватися не рідше ніж раз на 5 років. При цьому ОНП може щорічно оновлюватися частково в частині всіх компонентів, якщо оновленню складу програми не перевищує 60%. Внесені зміни оформлюються протоколом засідання вченої ради ННІ ЕКТ.

Моніторинг ОНП здійснюється на локальному та загально університетському рівнях. Локальний моніторинг здійснюють члени робочої групи ОП за участі викладачів відповідних кафедр (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>). Відповідальним за організацію та проведення локального моніторингу ОНП є гарант освітньої програми. Результати локального моніторингу не менш, ніж раз на рік, обговорюються на науково-методичній комісії і вчненій раді ННІ ЕКТ. Звіти із локального моніторингу подаються до навчального відділу ЗВО. Загально-університетський моніторинг здійснює навчальний відділ ЗВО. Навчальний відділ готує аналітичні матеріали для науково-методичної ради та вченої ради ХНТУСГ за звітами щодо локального моніторингу. Важливим компонентом локального та загальноуніверситетського моніторингу є опитування здобувачів освіти, випускників і роботодавців щодо їхньої задоволеності ОНП, організацією та забезпеченням освітнього процесу, викладацьким складом.

Так, на основі аналізу результатів опитування роботодавців було внесено зміни до програмних результатів навчання в ОНП редакції. Аналіз анкетування здобувачів третього освітньо-наукового рівня дозволив внести зміни щодо переліку вибіркокових дисциплін, а також ввести науково-педагогічну практику, спрямовану на формування викладацької майстерності аспірантів, уміння працювати зі студентами. На основі моніторингу ОП ЗВО складає та затверджує навчальний план, який конкретизує організацію освітнього процесу. Протокол №4 від 21 квітня 2017 р., Протокол №5 від 30.05.2017 р., Протокол №1 від 11 вересня 2017 р., Протокол №2 від 20 грудня 2017 р., Протокол №1 від 6 вересня 2018 р., Протокол №3 від 17 грудня 2018 р., Протокол №4 від 12 березня 2019 р., Протокол №5 від 14 червня 2019 р., Протокол №2 від 18 грудня 2019 р., Протокол №3 від 11 березня 2020 р., Протокол №4 від 29 червня 2020 р. (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/records/>).

Отже, існує дієва процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП.

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

Позиція здобувачів ВО береться до уваги під час перегляду ОНП. Для цього проводяться індивідуальні та групові бесіди аспірантів із викладачами кафедри, здійснюється анкетування щодо задоволеності їх ОП. Аналіз опитування

2019 р. дозволив констатувати, що 93,3% здобувачів Phd рівня вищої освіти в цілому задоволені отриманими знаннями за час навчання в аспірантурі, 100% констатували відповідність ОП їх науковим інтересам, 80% опитаних задоволені змістом ОП та досягнутими ПРН. Висловлені пропозиції здобувачів враховуються під час перегляду ПРН, НП (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>).
Здобувач ВО за ОНП Коршунов К. С., Кунденко О. М., Величко І. А., Руденко А. Ю. входять до складу робочої групи, де обговорюються питання перегляду й перезатвердження програм. Пр. №1 від 11.09.2020 р., Пр. №1 від 11.09.2019 р., Пр. №1 від 6.09.2018 р., Пр. №1 від 11.09.2017 р.
(<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/records/>).
В університеті існує єдина система незалежного електронного анкетування (<https://cutt.ly/ckXksFh>) здобувачів Phd з питань її якості, яке дозволяє з'ясувати думку аспірантів про рівень викладання дисциплін викладачами, матеріально-технічне забезпечення лабораторій, організацію навчального та наукового процесу та висловитися щодо удосконалення освітнього процесу. Система анкетування здобувачів вищої освіти ХНТУСГ стосовно оцінювання організації навчання в on-line режимі (<https://u.to/I8luGw>).

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

Студентське самоврядування бере активну участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП, що входить до його функцій та регулюється «Положенням про студентське самоврядування ХНТУСГ» (<https://cutt.ly/nkXkBC8>). Члени студентського самоврядування беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи; беруть участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти. Про це свідчить участь представників студентського самоврядування у вчених радах ННІ ЕКТ та ХНТУСГ (<https://cutt.ly/6kXluaS>).

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

З метою залучення роботодавців, до процедур забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду освітніх програм та варіативної частини навчальних планів підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти, укладено низку угод про співпрацю (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/contracts/>). Роботодавці приймають участь в атестації здобувачів вищої освіти шляхом роботи в публічному захисті дисертаційних робіт (рецензенти, опоненти робіт). Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОНП та інших процедур забезпечення її якості закріплюються резолюцією конференції чи рішенням круглого столу та передаються на розгляд й обговорення Вчених рад іспитів і в подальшому враховуються при перегляді та оновлення змісту ОНП на наступний рік. Також роботодавці приймають участь у підвищенні кваліфікації науково-педагогічних і наукових працівників, яке здійснюється відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників ХНТУСГ. Роботодавці мають можливість ознайомитися з ОНП на офіційному веб сайті ХНТУСГ (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/programs>) а також під час засідань робочої групи та у процесі проведення спільних науково-практичних і профорієнтаційних заходів. На основі аналізу отриманих пропозицій було переформульовано компетенції, необхідні майбутнім випускникам PhD програми, розширені ПРН (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/monitoring/>).

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

Практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОНП відсутня, оскільки проводиться первинна акредитація ОНП

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?

Відповідно до «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм» (<https://cutt.ly/CkDp9Kb>) обговорення програм проводиться при обов'язковому залученні до цього процесу аспірантів та інших стейкхолдерів. Зібрана інформація враховується під час оновлення програми, для забезпечення її відповідності сучасним вимогам.
(<https://khntusg.com.ua/unit/sistema-menedzhmentu-jakosti/>)
(<https://khntusg.com.ua/unit/navchalno-naukovij-centr-menedzhmentu-jakosti-dijalnosti-universitetu/>)
Взаємодія з роботодавцями дозволила уточнити фахові компетентності (ФК11, ФК12) та програмні результати (ПРН9, ПРН10, ПРН13).
(<https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/nniekt/bmite/studies/163-phd/monitoring/2017-2018-163-phd-zvit-monitoring-onp.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 відбувається вперше, тому при удосконаленні ОНП враховувались зауваження, що отримані при

акредитації інших ОНП.

Так під час первинної акредитації ОП в 2020 році 163 спеціальності «Біомедична інженерія» з першим рівнем «Бакалавр» в ХНТУСГ були висловлені наступні пропозиції та рекомендації:

ЗВО мету та основний фокус освітньо-професійної програми відрегулювало з орієнтацією на аграрний сектор, ветеринарну інженерію. Бажано представити оновлену ОП. Вести зміни в ОП відносно відповідності навчальних дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту», а також в структурно-логічну схему та матриці відповідностей. Доповнити ОП такими ОК та ПРН, що відображають особливості ОП. Розглянути питання збільшення обсягів ОК ОП. Узгодити навчальний план із ОП. Дисципліни самостійного вибору навчального закладу ввести до обов'язкових компонентів. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання. Продовжувати роботу над сайтом для більш зручного користування. Ввести курсове проектування, що дозволить повною мірою досягнути ПРН, що необхідні фахівцям з біомедичної інженерії. Удосконалювати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, перевірки на плагіат студентських робіт. Посилити роботу щодо набуття відповідного кваліфікаційного рівня викладачами. Продовжити удосконалювати матеріально-технічне забезпечення, що є необхідною умовою для якісної підготовки здобувачів вищої освіти. Посилити роботу щодо подальшого покращення внутрішнього забезпечення якості освітньої програми. Удосконалювати процедуру оприлюднення на офіційному сайті точної та достовірної інформації про освітню програму (https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/07/ekspertnij-visnovok-ger_biomedichna-inzhenerija_bakalavrskij-rvo.pdf). Оскільки це є першою ланкою до PhD. Були виправлені дані зауваження. Під час удосконалення ОНП «Біомедична інженерія» третього рівня вищої освіти були враховані рекомендації, пропозиції та зауваження з ОНП інших спеціальностей (<https://khntusg.com.ua/osvita/akreditacija/ekspertni-visnovki-ger>) ХНТУСГ, а також була проаналізована ОНП 161 спеціальності («Львівська політехніка») та звіт самооцінювання 162 спеціальності (МНАУ).

З метою врахування пропозицій та зауважень, прийнято ряд рішень:

- усунення недоліків по 163 спеціальності. З метою покращення якості надання освітніх послуг з 163 спеціальності;
- з метою підвищення фахового рівня науково-педагогічних працівників кафедр активізувати роботу у підготовці та поданні до друку наукових публікацій до міжнародних фахових видань, зокрема Scopus або Web of Science.
- поширювати зв'язки з виробництвом для забезпечення практичної підготовки здобувачів, системного зворотного зв'язку з випускниками, моніторингу ринку праці з метою удосконалення освітніх навчальних програм;
- розвивати міжнародні зв'язки зі спеціальності.

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

В академічній спільноті ХНТУСГ сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку ОНП та освітньої діяльності за цією програмою і регулюється «Кодексом честі ХНТУСГ» (<https://cutt.ly/1kXnLXc>). Для викладання дисциплін ОНП були залучені провідні фахівці ХНТУСГ у відповідних галузях: д.т.н., проф. Черенков О. Д., д.т.н., проф. Косуліна Н. Г., д.т.н., проф. Кунденко М. П., д.т.н., проф. Шигимага В. О. Також зазначені викладачі приймають участь у засіданнях робочих груп і є науковими керівниками дисертаційних робіт здобувачів.

ОНП розміщені на офіційному веб-сайті (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/programs>) що забезпечує широкі можливості для обговорення. Констатуємо певну увагу колег до ОНП, що підтверджено рецензіями, отриманими від ХНУРЕ, ХПІ, Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НААН (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/reviews/>).

Представники академічної спільноти мають можливість на базі проведеного аналізу висловлювати зауваження та пропозиції, які обов'язково розглядаються при перегляді ОНП.

У рецензіях відзначено змістовність освітньої програми, відповідність її цілей загальним, фаховим компетенціям та визначеним програмним результатам, окремо наголошено на практичній значущості ОП у підготовці фахівців третього освітньо-наукового рівня.

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

1. Удосконалення навчальних програм, запровадження студенто-орієнтованих програм – випускові кафедри, вчені ради, проректори, ректор;
2. Підвищення якості методичного забезпечення – кафедри, методичні ради, директор ННІ ЕКТ;
3. Підвищення кваліфікації викладачів – вчені ради, інститут післядипломної освіти, конкурсна комісія, проректори, відділ кадрів, юридичний відділ;
4. Удосконалення фахової майстерності викладачів – кафедри, методичні ради ННІ, інститут післядипломної освіти;
5. Удосконалення методів викладання, підвищення об'єктивності оцінювання – кафедри, науково-методичні ради;
6. Об'єктивність присвоєння кваліфікації – навчальний відділ, науково-методична рада ХНТУСГ, проректори;
7. Планування прийому на навчання – навчальний відділ, проректори, приймальна комісія;
8. Встановлення зворотних зв'язків між учасниками навчального процесу – студентське самоврядування, студентський профком, проректори;
9. Самооцінка ефективності діяльності щодо забезпечення якості освіти – ННІ ЕКТ, науково-методична рада ХНТУСГ, сектор забезпечення якості вищої освіти, проректори;
10. Заходи, спрямовані на розширення присутності ХНТУСГ в національних і міжнародних програмах підготовки фахівців з вищою освітою – директор ННІ ЕКТ, керівники структурних підрозділів, науково-методична рада ХНТУСГ, проректори, ректор.

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в університеті регулюються наступними документами, які розміщені на сайті університету у вільному доступі (<https://cutt.ly/PkXAZzA>).

- Положення на організацію освітнього процесу;
- Положення про планування й облік навчальної роботи і основних видів методичної, наукової, організаційної та профорієнтаційної роботи НПП;
- Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти;
- Положення про організацію і проведення поточного і семестрового контролю, критерії оцінювання знань та апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів;
- Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються в університеті, а також надання їм академічної відпустки

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://khntusg.com.ua/department/bmite/studies/bmi/phd/contacts/>

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

<https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/nniekt/bmite/studies/163-phd/programs/2020-163-phd-onp.pdf>

10. Навчання через дослідження

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

З метою відповідності науковим інтересам здобувачів ОНП містить ряд обов'язкових дисциплін: Філософія; Іноземна мова за професійним спрямуванням; Педагогіка вищої школи; Академічна доброчесність та етика наукового пошуку; Українська мова наукового спілкування; Методологія та організація наукової діяльності; Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії; Теорія прийняття рішень; Біологічні та медичні прилади і системи.

На наукові інтереси здобувачів зорієнтовані такі вибіркові дисципліни ОНП: Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами; Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання електрофізичних параметрів біологічних об'єктів. З урахування загального та спеціального фокусу програми, ОНП містить такі дисципліни: Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями; Електронні прилади і системи для підтримки життєдіяльності біологічних об'єктів; Електрофізичні установки та процеси.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю забезпечується поєднанням лекцій, семінарів, практичних занять з таких дисциплін: Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з БМІ та Біологічні та медичні прилади і системи, які відповідають компетентностям та програмним результатам відповідно: ІК, ЗК2,12, ФК1; ПРН2,5 та ІК, ЗК1,3,15; ФК2,4,7,8,9; ПРН1,4,6,7. Їх вивчення передбачає розв'язання наукових завдань, виконання проектів, написання наукових статей, проведення дослідницької роботи.

Наукова складова ОНП має наступну потенційну тематику наукових досліджень: 1.ЕМ технологія та електронна система дезінфекції підігріву вовни при її обробці. 2.Радіоімпульсна ЕМ біотехнологія та електронні системи знищення шкідників кореневої системи рослин. 3.Імпульсна ЕМ технологія і системи електрофізичного захисту садів від комах-шкідників. 4.Імпульсна ЕМ біотехнологія та електронні системи збереження новонароджених телят. 5.ЕМ метод і електронні системи терапії гінекологічних захворювань тварин. 6.Радіоімпульсна ЕМ біотехнологія та електронні системи знищення шкідників кореневої системи рослин. 7.Радіоімпульсна ЕМ технологія і електронні системи лікування тварин. 8.ЕМ біотехнологія та електронні системи підвищення врожайності цукрових буряків (ОНП, стор.20).

Реалізація наукових досліджень у площині запропонованої тематики дозволяє виконати дисертаційну роботу, що чітко відповідає напрямам досліджень з біомедичної інженерії враховуючи її унікальність.

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

Повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності забезпечують такі освітні компоненти ОНП: Філософія, Іноземна мова за професійним спрямуванням; Педагогіка вищої школи; Академічна доброчесність та етика наукового пошуку; Українська мова наукового спілкування. Ці освітні компоненти відповідають компетентностям та програмним результатам навчання відповідно: Філософії – ІК, ЗК1,7,8,9, ПРН9; Іноземна мова за професійним спрямуванням – ІК, ЗК1,4,10,11, ФК9,10,11, ПРН8; Педагогіка вищої школи – ІК, ЗК8, ФК11, ПРН15; Академічна доброчесність та етика наукового пошуку – ІК, ЗК1,7,9,13, ФК10,11,12, ПРН10,14; Українська мова наукового спілкування – ЗК11, ФК10, ПРН8,15.

Під час вивчення даних курсів аспіранти знайомляться зі станом вищої освіти в Україні та за кордоном, нормативно-правовим забезпеченням процесу освіти. Цикл практичних робіт дозволяє ознайомитися з організацією навчання, формами організації навчальних занять та їх видами. Аспіранти відпрацьовують вміння проводити лекції, семінари, практичні та лабораторні заняття. Одним із важливих завдань, що вирішують під час курсу є розробка частини комплексу навчально-методичної документації за дисциплінами професійної підготовки. Аспірант знайомиться з організацією контролю у системі вищої освіти: перевіркою та оцінюванням знань, видами та формами перевірки знань, а також з рейтинговим оцінюванням якості знань. Професійні педагогічні компетенції формуються й удосконалюються під час проходження аспірантами педагогічної практики.

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

З метою забезпечення відповідності тематики наукових досліджень здобувачів напрямом досліджень наукових керівників, аспіранти обговорюють тему наукових досліджень в наступній послідовності: з науковим керівником; на засіданні кафедри; на Вченій раді інституту.

Косуліна Н.Г. (докторська дис.: «Науково-технічні основи побудови інформаційних ЕМ технологій підвищення продуктивності біооб'єктів рослинництва») є керівником Федюшка О.Ю., 2016 р. в. (тема: Електромагнітний метод і технічні системи захисту плодів від грибкових хвороб).

Шигимага В.О. (докторська дис.: «Біотехнічний комплекс імпульсної кондуктометрії і електроманіпуляції з клітинами тварин»), керівником Кунденка О. М., 2017 р. в. (тема: ЕМ метод і технічні системи знищення патогенної мікрофлори молока).

Кунденко М.П. (докторська дис.: Молекулярна акустична технологія та електронні системи контролю в технологічному процесі відтворення тварин) та Тимчук С.О. (докторська дис.: Методи та алгоритмічне забезпечення підтримки прийняття рішень з оптимізації структури системи керування електропостачанням в умовах невизначеності) є керівником Величка І.А., 2019 р. в. (тема: Інтелектуальна система діагностики в біомедичній інженерії на основі нейронних мереж).

Косуліна Н.Г. є керівником Коршунова К.С. 2020 р. в. (тема: Електромагнітний метод і технічні системи захисту бульб картоплі від грибкових хвороб).

Кунденко М.П. є керівником Руденка А.Ю. 2020 р. в. (тема: Розробка пристрою та дослідження процесу знезараження зернових культур на основі електромагнітних випромінювань).

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

Аспіранти ХНТУСГ мають можливість безкоштовно публікувати результати наукових досліджень у фахових періодичних наукових виданнях університету – «Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка» «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» (<https://cutt.ly/rkVRsVL>). Щороку весною науковці та молоді вчені ННІ ЕКТ беруть участь у Міжнародному форумі молоді (<https://khntusg.com.ua/institute/nni-ts/naukova-robota/studentski-forumi-ta-konferencii/>) "МОЛОДЕЖЬ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА В XXI ВЕКЕ". Так, наприклад, участь здобувача Федюшко О. Ю. (https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/03/tezy_molod_i_sg_2017.pdf). Участь здобувача Кунденко О. М. та Коршунова К. С. (<https://sites.google.com/view/bmite/reports/2018-2019?authuser=0>).

На конференціях аспіранти мають змогу познайомити наукову спільноту з поточними результатами проведення наукових досліджень. Провідні вчені з інших ЗВО України, Угорщини, Словаччини беруть участь в обговоренні представлених результатів, та надають рекомендацій щодо подальшого розвитку досліджень. Обговорення проміжних результатів здійснюється також на засіданнях кафедри при затвердженні звіту роботи аспіранта.

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

Аспіранти активно беруть участь у міжнародних конференціях, що проводяться як в межах країни, так і за її межами. Наприклад, Кунденко О. М.

(http://eprints.library.odenu.edu.ua/5462/1/FedorovaGV_ADVANCES_OF_SCIENCE_05.04.19_431-436.pdf) та Коршунов К. С. (<http://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2020/10/VOL-1-No-51-51-2020.pdf>).

Належний рівень іноземного академічного письма, достатній для комунікації в міжнародному науковому середовищі з метою апробації результатів наукових досліджень здобувачів забезпечує освітній компонент ОНП «Іноземна мова за професійним спрямуванням». З метою забезпечення можливості долучення здобувачів університету до міжнародної спільноти за ініціативи та на базі ХНТУСГ працює міжнародний відділ (<https://khntusg.com.ua/unit/mizhnarodnij-viddil>). Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів та викладачів (http://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/03/pol-nja_pro_akad._mobil_nist_st-tiv_ta_vikl-chiv-1.pdf), де увагу приділено зовнішній академічній мобільності, яка включає проходження практики за кордоном протягом певного періоду.

ХНТУСГ перебуває в міжнародних асоціаціях, а саме Велика Хартія університетів (Magna Charta Universitatum);

Євразійська Асоціація Університетів (Eurasian University Association); Міжнародний альянс закладів освіти сільськогосподарського профілю (Higher Education International Alliance for Agri-husbandry). Також на базі ХНТУСГ працюють міжнародні центри: Україно-Китайський центр та Українсько-польський аграрно-технічний центр.

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

Керівниками аспірантів та здобувачів за 163 спеціальністю є д.т.н., професор Косуліна Н.Г., д.т.н., професор Кунденко М.П., д.т.н., професор Шигимага В.О., д.т.н., професор Мегель Ю.Є. В ХНТУСГ наукові керівники аспірантів проводять наукові дослідження в рамках НДР, реєстр яких ведеться у відділі організації НДР ХНТУСГ. Участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах відображається у Планах НДР та Звітах з наукової роботи кафедри, який щорічно розробляється і звітується для відділу організації НДР і затверджується проректором з НР <https://khntusg.com.ua/departament/bmite/science/reports/>.

Так виконавцями (керівниками) робіт: ДРН⁰0118U003311, тема: Використання електромагнітних технологій для зберігання сільськогосподарської продукції; ДРН⁰0110U002505 тема: «Електромагнітні технології і технічні системи підвищення продуктивності біологічні об'єктів рослинництва»; ДРН⁰0109U003721, тема: «Результати експериментальних досліджень з впливу ЕМП КВЧ діапазону на біологічні об'єкти» є Косуліна Н.Г. та Кунденко М.П.

Виконавцями (керівниками) робіт: ДРН⁰0101U003378, тема: «Розробити та удосконалити методи мікрomanipуляцій з ембріональними матеріалом та методи електрофізичного впливу на клітини ссавців для використання в сучасних ембріональних біотехнологіях»; ДРН⁰0111U003445, тема: «Розробити і оптимізувати системи клонування, химеризації, гібридизації та біофізичної оцінки» є Шигимага В.О., Мегель Ю.Є.

Дисертаційні роботи мають зв'язок з науковими планами, темами, програмами <https://khntusg.com.ua/departament/bmite/science/>.

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

У відповідності до Закону України «Про освіту», ст. 42, порушеннями академічної доброчесності є академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво та необ'єктивне оцінювання. Під час вивчення навчальної дисципліни «Академічна доброчесність та етика наукового пошуку» аспіранти знайомляться з основними принципами академічної доброчесності, «Кодексом честі Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка» (<https://cutt.ly/EkVUmVl>) та «Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/rkVUUEz>), які регулюють відносини в системі академічної спільноти ХНТУСГ та вивчають правила цитувань результатів досліджень інших науковців. На заняттях з цієї дисципліни розглядаються основні програмні комплекси, що використовуються в університеті та інших ЗВО з метою перевірки наукових текстів на наявність запозичень та інших порушень принципів академічної доброчесності. Окрема увага приділяється вивченню навичок якісного академічного письма. Розглядаючи позитивні та негативні приклади, а також виконуючи ряд завдань, досягається формування ціннісної основи аспіранта, що є підґрунтям академічної доброчесності й відповідальності за наслідки своєї роботи. Під час навчання аспірант ознайомлюється з поняттям відповідальності за порушення академічної доброчесності, що описане у частині 5,6 статті 42 Закону України «Про освіту».

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

Серед осіб, що здійснюють наукове керівництво аспірантами за ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 163 «Біомедична інженерія» відсутні особи, які вчинили порушення принципів академічної доброчесності. Контроль за забезпеченням академічної доброчесності здійснюється через перевірку академічних текстів із використанням репозитарію ХНТУСГ (<https://cutt.ly/FkVU9Y5>), перевірки наукових публікацій у виданнях ХНТУСГ програмою Unicheck, публікації, що цитуються наукометричною базою Scopus, проходять перевірку їх власним ресурсом Crossref. В університеті постійно проводиться інформування щодо питань академічної доброчесності й неприпустимості порушень авторських прав.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОНП, що акредитується, створює широкі можливості для здобувачів ВО щодо отримання якісної фахової підготовки в межах освітнього середовища, яке повною мірою задовольняє їх різноманітні потреби та інтереси зі спеціальності. Значним здобутком можна вважати, що в межах реалізації ОНП встановлені тісні комунікації викладацького складу з аспірантами і, як наслідок, впровадження студентоцентрованого підходу до навчання. Так, активна позиція дозволила створити комфортні умови взаємодії стейкхолдерів, чіткі "правила гри" для всіх зацікавлених сторін щодо змістового наповнення всіх компонентів ОНП. ХНТУСГ ім. Петра Василенка володіє потенціалом, який дозволив не лише якісно забезпечити навчальний процес, а й провести низку заходів наукового, профорієнтаційного, пізнавального спрямування, що робить навчання аспірантів різноаспектним та цікавим. До переваг ОНП можна віднести:

1. Якісний науковий склад керівників аспірантів та групи забезпечення ОНП;

2. Наявність наукової школи (Кучин Л. Ф. – Черенков О. Д. – Косуліна Н. Г.), на сьогодні очолює д.т.н., професор Косуліна Н. Г. (<https://khntusg.com.ua/department/bmite/science/>).
 3. Якість інфраструктури. ХНТУСГ здатний забезпечувати здобувачеві доступ до відповідної сучасної літератури (у тому числі іншомовної), лабораторій та обладнання, необхідних матеріальних ресурсів для проведення досліджень і підготовки дисертацій;
 4. Необмежений безоплатний доступ до інформаційних ресурсів та можливість ознайомлення з сучасними науковими досягненнями в галузі електричної інженерії через доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science;
 5. Інтернаціоналізація наукових досліджень, забезпечення умов для академічної мобільності НПП і аспірантів.
 6. Якісне академічне середовище для обговорення результатів досліджень на конференціях різного рівня та наукових семінарах;
 7. Партнерство, взаємоповага між керівником і аспірантом.
- Слабкі сторони ОНП:
1. До керівництва аспірантами не залучаються провідні науковці з інших ЗВО України, що обмежує можливості використання досвіду інших наукових шкіл із зазначеного напрямку та проведення інтегрованих досліджень;
 2. Потребує розширення участі керівників аспірантів у міжнародних наукових проєктах;
 3. При конкурсному відборі претендентів на вступ до аспірантури мало уваги приділяється їх науковій ідеї та майбутньому проєкту, що унеможлиблює відсіювання неперспективних досліджень;
 4. Відсутність чітких критеріїв щодо проміжної наукової атестації здобувачів.

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

Для реалізації перспектив розвитку ОП упродовж найближчих 3 роки ЗВО планує здійснити такі заходи:

1. Забезпечити активну участь здобувачів третього освітнього-наукового рівня ОНП «Біомедична інженерія» у внутрішньодержавних та міжнародних проєктах, грантах, конференціях та видання наукових праць у високореєтингових виданнях із високим рівнем цитування.
2. Впровадити, відповідно до європейської моделі підготовки докторів філософії, колективне наукове керівництво, долучаючи викладачів із університетів України, Європи, США, Канади та ін.
3. Започаткувати традиції зустрічей випускників ОНП з аспірантами різних років навчання.
4. Проводити наукові семінари за тематикою досліджень здобувачів третього освітньо-наукового рівня, що дозволить спостерігати за динамікою їх наукових досліджень та розширити можливості формування індивідуальної траєкторії навчання.
5. Удосконалити форми і методи навчання, упроваджувати досвід неформальної освіти для формування soft skills майбутніх науковців.

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:

Дата:

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	
ВК18 Теорія електромагнітного поля	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Теорія електромагнітного поля.pdf	k/neTq8r7wche9pwB7X35L7yetSPlu4oUE HHxrEXFUg=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювет – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Дошка – 1 шт. Доступ до мережі Internet. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт. Стілець учнівський – 6 шт.
ВК17 Електромагнітна сумісність біомедичних пристроїв	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Електромагнітна сумісність біомедичних пристроїв.pdf	XfzZNSTHSmGuv1E ArsSrB1MCedAxjH4 WbR44r2xlULO=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Потребує мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютер (AMD Athlon, RAM 1Gb) Windows XP, MS Office 2003, MathLab 2015 1. Проектор ACER; 2. Стіл лабораторний – 5 шт.; 3. Амперметр Є59 – 18 шт.; М381 – 6 шт.; Є365-49 шт. 4. Вольтметр М381 – 8 шт., Є365 – 2 шт., Є365 – 2 шт.; 5. Осцилограф С1-16 – 1 шт.; 6. Ламп 2А – 4 шт.; 7. Вогнегасник ОУ-2 – 1 шт.; 8. Тестер Ц4352 – 1 шт.; 9. Джерело живлення Б5-47 – 2 шт.; 10. ПК на базі процесора Intel – 1 шт.; 11. Ел. двигун АИР – 5 шт.; 12. Ел. лічильник 3-х фазний – 10 шт.; 13. Лічильник 1 фазний – 5 шт.; 14. Електросекундомір – 1 шт.; 14. Міст виміру універсальний Е7-

				4 – 1 шт.; 15. Шафа силова – 1 шт. Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт. Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Презентації у режимі PowerPoint
ВК16 Електрофізичні та електронні прилади і системи для підтримки життєдіяльності біологічних об'єктів	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Електрофізичні та електронні прилади і системи для підтримки життєдіяльності.pdf	4T8q+/iBmEHZwT4h1R/ENBIYizeXBRaOK/Mr8rFU/Y=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (14,4 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювез – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт. Стілець учнівський – 6 шт. Доступ до мережі Internet. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів
ВК15 Аналіз математичних моделей, пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічні об'єкти	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Аналіз математичних моделей, пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічні об'єкти.pdf	PbcZ+CbwkWGiknAnDgYo1zki1LGmv9l6nNE8HYNTAWU=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (14,4 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювез – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт. Стілець учнівський – 6 шт. Доступ до мережі Internet.

ВК8 Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях.pdf	auCDws4+bC8qAHrs xktY/xC4qE1FvHbcD 2/UCmFHvmo=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Кафедра – 1 шт. Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт.
ВК14 Дослідження впливу електромагнітних полів на біологічні об'єкти	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Дослідження впливу електромагнітних полів на біологічні об'єкти.pdf	M57dOjTiU//p+Hs3 p7kCLoP96qaasvzoQ 8HfYTOsEOg=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (14,4 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювез – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Презентації у режимі PowerPoint Доступ до мережі Internet. Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт. Стілець учнівський – 6 шт.
ВК13 Метрологія, стандартизація та сертифікація біомедичних пристроїв	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Метрологія, стандартизація та сертифікація біомедичних пристроїв.pdf	ExoXpxN57xF11GSP /8/hon4Q9Gau7r9V bfejP2jB8Dk=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Потребує мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютер (AMD Athlon, RAM 1Gb) Windows XP, MS Office 2003, MathLab 2015 1. Проектор ACER: 2. Стіл лабораторний – 5 шт.; 3. Амперметр Є59 – 18 шт.; М381 – 6 шт.; Є365-49 шт. 4. Вольтметр М381 – 8 шт., Є365 – 2 шт., Є365 – 2 шт.; 5. Осцилограф С1-16 – 1 шт.; 6. Ламп 2А – 4 шт.; 7. Вогнегасник ОУ-2 – 1 шт.; 8. Тестер Ц4352 – 1 шт.; 9. Джерело живлення Б5-47 – 2 шт.; 10. ПК на базі процесора Intel – 1 шт.; 11. Ел. двигун АИР – 5 шт.; 12. Ел. лічильник 3-х фазний – 10 шт.; 13. Лічильник 1 фазний – 5 шт.; 1. Електросекундомір – 1 шт.;

				14. Міст виміру універсальний Е7-4 – 1 шт.; 15. Шафа силова – 1 шт Дошка – 1 шт. Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ВК12 Електрофізичні пристрої для впливу на біооб'єкти	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Електрофізичні пристрої для впливу на біооб'єкти.pdf	whrJmTsKHiL2z8n9 o1Y9Q6zfDdMjESEz Kn6op1eogq4=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (14,4 м2), вул. Різдвяна, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювез – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Доступ до мережі Internet. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт. Стілець учнівський – 6 шт.
ВК11 Інформаційні електромагнітні технології в АПВ	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Інформаційні електромагнітні технології в АПВ.pdf	y7Js+9jSt1V2xOeWF PB4vHbpFANu6ODK SeJvuOimmcE=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (14,4 м2), вул. Різдвяна, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювез – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Доступ до мережі Internet. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт.

				Стілець учнівський – 6 шт.
ВК10 Електромагнітні поля та методи їх розрахунку	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Електромагнітні поля та методи їх розрахунку.pdf	22m8VtULq9YM1osx XvEbCaaV7aeNAKyA vuylpkoRoC8=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Потребує мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютер (AMD Athlon, RAM 1Gb) Windows XP, MS Office 2003, MathLab 2015 Доступ до мережі Internet. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ВК9 Авторське право та патентний пошук	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Авторське право та патентний пошук.pdf	jwa3CA5oZvtZ2nFiA qkNfyF9qLNNb2Wf Qla34aZKpNA=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Кафедра – 1 шт.
ВК7 Промислова та біомедична електроніка	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Промислова та біомедична електроніка.pdf	H71Gpk1BVKwNe6lS KxeBrjaeBuwDzF8S MKoqLSZ8Bjg=	Навчально-наукова лабораторія № 316 (43,5 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютер (Intel Pentium, RAM 512 Mb), 4 Комп'ютер (AMD Sempron, RAM 2Gb) Windows 7 Embedded, MS Office 2010, Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Проектор ASER – 1 шт.; 2. Осцилограф С1-93 – 4 шт.; 3. Частотомір ЧЗ-34 – 2 шт., ЧЗ-36 1 шт.; 4. Генератор ГЗ-111 – 4 шт., Г4-116 – 1 шт., Г4-141 – 1 шт., Г4-144 – 1 шт., Г6-36 – 1 шт.; 5. Вольтметр електронний В7-16 – 4 шт., В7-35 2 шт.; 6. Амперметр Є515 – 6 шт.; 7. Вольтметр Є515 – 6 шт., В8-8 – 1 шт.; 8. Випробувач Л2-54 – 1 шт.; 9. Джерело живлення Б5-47 – 1 шт.; 10. Міст опорів – Р1-32 – 1 шт.; 11. Вимірювач добротності У4-11 – 1 шт.; 12. Ватметр МЗ-41,44 – 4 шт.; 13. екран проекційний – 1 шт ПК на базі процесора Intel – 2 шт. Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів

				Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ВК6 Інформаційна підтримка наукової діяльності	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Інформаційна підтримка наукової діяльності.pdf	19TSVjC+TDFsbXpFzVw66mk6RxZWvLGK/hvdIZDCFAo=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Кафедра – 1 шт.
ВК 19. Сучасні технології освітнього процесу.	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Сучасні технології освітнього процесу.pdf	WWAkTzlCgI2jcf/rYS9Jbry3YS7FZNLflmCezJqyHUA=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Кафедра – 1 шт.
ВК5 Аграрна політика	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Аграрна політика.pdf	vDdMeAUIU/5ok+aOzWrWVoeigMDc4VVv9w+55zG1jVU=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, сайтів Міжнародних економічних організацій, статистичних агенцій та урядів країн, навчальні відеофільми 1 Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 Устаткування: Дошка – 1 шт. Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Презентації у режимі PowerPoint Кафедра – 1 шт.
ВК3 Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями.pdf	SI8U45zGPSltHpvfWUuLRGDErj3ouyRiwOIXBFMcS+I=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1 Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10,

				MS Office 2016 1 Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт.
ВК2 Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання електрофізичних параметрів біологічних об'єктів	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання електрофізичних параметрів біологічних об'єктів.pdf	E4RNc6AGRxumZO VSJj7EvIlWQYuv+CL Av9Ice5kbPaE=	Навчально-наукова лабораторія № 218 (102, 5 м2), вул. Різдва, 19 Потребує мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 6 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. ПК на базі процесора Intel – 4 шт.; 2. Проектор Epson – 1 шт.; 3. Електророзподільна шафа – 1 шт.; 4. Стіл лабораторний – 3 шт.; 5. Стіл комп'ютерний – 5 шт.; 6. Амперметр Є 59 – 23 шт.; 7. Ватметр Д-539 – 4 шт., Д-5004 – 1 шт., АСД – 1 шт.; 8. Вольтметр – М381 – 23 шт., Є 365 – 17 шт.; 9. Блок живлення НУ3005 – 4 шт.; 10. ЛАТР 2А – 4 шт.; 11. Вогнегасник ОУ-2 – 1 шт.; 12. Тиски слюсарні – 1 шт.; 13. Трансформатор ТС-180 – 12 шт.; 14. Шафа металева – 1 шт.; 15. Електродвигун АИР80В4 – 1 шт.; 16. Осцилограф С193 – 6 шт.; 17. Джерело живлення Б5-47,49,50 – 3 шт.; 18. Генератор Г5-60 – 1 шт., Г6-26 – 1 шт., Г4-156 – 1 шт.; 19. Мікровольтметр В3-38 – 1 шт.; 20. Тестер Ц43521 – 3 шт.; 21. 4 шт.; VC9805А – 2 шт. 22. екран проєкційний – 1 шт Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів
ВК1 Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами.pdf	1WehB8bjumAok2U glyph+SczR9UjIacsPo 37dVqAY4=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1

				Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 1 Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ОКПП 4 Педагогічна практика	практика	2020 163 Phd Силабус Педагогічна практика.pdf	XjHiELxVa8hMTtwe HPA8cY26MYalBfl1L hqOJUUp2By4=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Набір з'єднувальних проводів Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Стенди інформаційні – 10 шт. Кафедра – 1 шт.
ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Біологічні та медичні прилади і системи.pdf	MtVpGNmweQfcjuJ Op2NSNvctlgfwHgsb qi8tQEzkzoug=	Навчально-наукова лабораторія № 216 (14,4 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 4 Комп'ютери (Intel Pentium Dual Core, RAM 2Gb) Windows 10, MS Office 2016, NI Multisim 12 1. Комп'ютер на базі процесора Intel Pentium Dual Core E3400; 2. Генератор Г6-36 – 1 шт.; 3. Газоаналізатор ГИАМ -5М – 1 шт.; 4. Осцилограф С1-107 – 1 шт.; 5. Електронний мікроскоп – 1 шт.; 6. Кювез – 1 шт.; 7. Радіотермометр дистанційний – 1 шт.; 8. Тепловізор – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 4 шт. Стілець учнівський – 6 шт. Доступ до мережі Internet. Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів
ОКПП 2 Теорія прийняття рішень	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Теорія прийняття рішень.pdf	evLsJYQcKXOEPDJn 7ColZCXiUkWI1BO Qdk3HWRoprk=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,8 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 1 Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1

				Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 Набір з'єднувальних проводів Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт. Стенди інформаційні – 10 шт.
ОКПП 1 Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії.pdf	3vFHyOsk4XIDok/k3Kodu5pY9ns1VP4cr m3Ew1OgOKA=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,8 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 1 Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1 Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ОК 6 Методологія та організація наукової діяльності	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Методологія та організація наукової діяльності.pdf	rD+/3luT5+R4bZotG KZy/fAeFzwOQt2sH3 Cidu5I2jM=	Навчально-наукова лабораторія № 213 (52,8 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 1 Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1 Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ОК 5 Українська мова наукового спілкування	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Українська мова наукового спілкування.pdf	yzxMJHKFfcGy/I8tT 7+et/lFSYzJ6WItjiiU 4b2l/6w=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт.

				Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Кафедра – 1 шт.
ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Академічна доброчесність та етика наукового пошуку.pdf	V1oJGTMBZ7RNcU U/HgNC5oAzcHQQW bloD6a5shC8PSoc=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Презентації у режимі PowerPoint Кафедра – 1 шт.
ОК 3 Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Педагогіка вищої школи.pdf	2haaekHNZS1EiiFAX rX9NWrnciir+/cIC6 QRMh97eVA=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Кафедра – 1 шт. Презентації у режимі PowerPoint
ОК 2 Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Іноземна мова за професійним спрямуванням.pdf	DYjPtguRR4pd/wOF CF7xgsEuonc2V2ex1 wpdVvVw3x4=	Навчально-наукова лабораторія № 213(52, 5 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 1 Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1 Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 шт.
ОК 1 Філософія	навчальна дисципліна	2020 163 Phd Силабус Філософія.pdf	KXNjPt3WYKBrZ2p2 liwGB+EktCaAg8r7F iskX1sdlzA=	Лекційна аудиторія № 405 (128,7 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми Презентації у режимі PowerPoint Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 30 шт. Стілець учнівський – 60 шт. Кафедра – 1 шт.
БК4 Теоретичні	навчальна	2020 163 Phd	aODR8tfjO4IBQIDuj	Навчально-наукова лабораторія

біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	дисципліна	Силабус Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах.pdf	k+tCojWe/oR7UWrY CmuKXZhdqo=	№ 213 (52,5 м2), вул. Різдва, 19 Мультимедійне обладнання, використання інформаційних програм, навчальні відеофільми 1 Комп'ютер (Intel Pentium DualCore, RAM 2Gb), 1 Комп'ютер (AMD Athlon X2, RAM 2Gb), 1 Ноутбук (AMD QuadCore, RAM 8Gb) Windows 10, MS Office 2016 Презентації у режимі PowerPoint Стенди інформаційні – 10 шт. Набір з'єднувальних проводів Устаткування: Дошка – 1 шт. Стіл для викладача – 1 шт. Стілець для викладача – 1 шт. Стіл учнівський – 10 шт. Стілець учнівський – 20 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
83846	Мегель Юрій Євгенович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу і менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1972, спеціальність: радіотехніка, Диплом доктора наук ДД 004230, виданий 09.03.2005, Атестат професора 02ПР 004085, виданий 20.04.2006	40	ВК15 Аналіз математичних моделей, пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічні об'єкти	Підвищення кваліфікації у внутрішній системі підвищення кваліфікації НТУ «ХП» Посвідчення №1/15 від 08 січня 2017 р. Відповідає 10 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 8) + 10) + 11) + 12) + 15) + 16) + 1) 1. Megel Y. E. Refraction Measurements and Modeling of the Content of Water When Estimating the Quality of Muscular Animal Tissue / Yuriy Megel, Victor Shigimaga, Olena Mikhnova, Ivaylo Blagov // Refraction Measurements and Modeling of the

							Content of Water When Estimating the Quality of Muscular Animal Tissue 29th IEEE International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance 2019", p. 53 – 58. 2. Megel Y. E. Assessment of the Effectiveness of Laser Acoustic Transformation / Yuriy Megel, Ivanka Kalimanova, Mykola Lysychenko, Antonina Rybalka, Sergey Kovalenko, Svitlana Kovalenko // 29th IEEE International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance 2019", p. 102 – 108. 3. Kutsenko A. S. An approach to quality evaluation of embryos based on their geometrical parameters / Kutsenko, A. S., Megel, Y. Y., Kovalenko, S. V., Omiotek, Z., Zhunisova, U. // Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering, 2019, p. 33-37 11176, 111762G 4. Megel Y. E. Measuring multimedia content proximity via artificial intelligence methods / Yuriy Megel, Victor Shigimaga, Olena Mikhnova, Ivaylo Blagov // Refraction Measurements and Modeling of the Content of Water When Estimating the Quality of Muscular Animal Tissue 29th IEEE International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance 2019" p. 74 – 79. 5. Megel Y. E. Cattle breed identification and live weight evaluation the basis of machine learning and computer vision / Megel Y. E., Rudenko O.G., Bezsonov O.O. Rybalka A. I // Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), held in Zaporizhzhia, Ukraine, in April-May, 2020, p 46 – 61. 2) 1. Мегель Ю. Є. Математичне моделювання та оптимізація параметрів дії лазерного променя на
--	--	--	--	--	--	--	--

багаточарові біоматеріали / Ю. Є. Мегель, В. П. Путятін, Д. А. Левкін, А. В. Левкін // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – 2017. – Том 20. – С. 60 – 64.

2. Megel Y. E. A method for the assessment of the parameters of an automated system for analysing the microbiological objects motility / Y.E. Megel, A.I. Rybalka, G. P. Venkov, S. V. Kovalenko, I. V. Chaly // Науковий журнал «Інженерія природокористування» – Харків: ХНТУСГ імені П. Василенка. – 2018. – № 1(9). – С. 115 – 120.

3. Megel Y. E. Prediction techniques and economic breeding index for analyzing multidimensional feature vectors / Y. E. Megel, O. D. Mikhnova, S. M Kovalenko // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Випуск 203: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. Харків. – 2019 - С. 145 – 147.

4. Мегель, Ю. Є. Підхід до оцінки якості упаковки харчових продуктів, заснований на нечіткому логічному виведенні / Л. Б. Кащєєв, С. В. Коваленко, С. М. Коваленко, Ю. Є. Мегель, В. П. Путятін, І. В. Чалий // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – Вип. 207: Сучасні напрямки технології та механізації процесів перероб. і харч. виробництв. – С. 87 – 94.

5. Мегель, Ю. Є. Підхід до кількісної оцінки впливу в'їзного туризму на економіку України / Мегель, Ю. Є., Коваленко, С. М., Коваленко, С. В., Міхнова, О. Д. //

							Системи обробки інформації, (3), 2019, С. 65 – 72 3) 1. Megel Y. Operations research, Calculus of Variations and Optimal Control / Y. Megel, S. Kovalenko, A. Rudenko, G. Venkov, M. Tarulli // – Part I. TU-Sofia.: Technical University – 2018. 374 p. 2. Megel Y. Operations Research, Calculus of Variations and Optimal Control – Part II / Y. Megel, A Rudenko, S Kovalenko, M Tarulli, G Venkov // TU-Sofia.: Technical University. – 2018. 188 p. 3. Мегель Ю. Є. Методи та моделі інтелектуального аналізу змінюваних у часі сільськогосподарських даних. / Ю. Є. Мегель, О. Д. Міхнова, А. І. Рибалка // Монографія. Природо-ресурсний потенціал: напрями збереження, відновлення та раціонального використання. – Полтавська аграрна академія. – 2019 – 187 с. – 2019. 4) 1. Керівництво дисертаційною роботою Левкіна Д. А. «Математичне моделювання та оптимізація параметрів дії лазерного променя на багатопарові біосистеми» за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, спец. рада Харківський університет радіоелектроніки 2017 р. 8) Член редакційної колегії наукового журналу "Інженерія природокористування". 10) Зам. 01 у ХНТУСГ ім. Петра Василенка (2005-2020). 11) 1. Пат. №120471 Україна, МПК А61D 19/02. Спосіб сегментації ембріонів / Ю. Є.Мегель, А.І. Рибалка, І. В.Чалий, С. М. Коваленко. Бюл. № 21, 10.11. 2017. – 4 с.
--	--	--	--	--	--	--	--

								2. Пат. №124251 Україна, МПК А01К 31/20. Установка для ультрафіолетового опромінювання тварин / О. О. Семенов, М. Л. Лисиченко, Ю. Є.Мегель, Ю. М. Хандола. Бюл. №6, 26.03. 2018. –3 с. 3. Пат. № 128335 Україна, МПК А01К 29/ 00. Прилад ультрафіолетового опромінювання молодняка тварин / О. О. Семенов, М. Л., Лисиченко, Ю. Є. Мегель. Бюл. №17, 10.09. 2018. –5 с. 4. Пат. № 135987 Україна, МПК А01С1 / 00 Спосіб статистичного оцінювання якості зерен у зразку насіння / Бредихін В. В., Путятін В. П., Мегель Ю. Є., Васильцова Н. Україна, МПК А01С1 / 00 Спосіб експрес- аналізу зразка насіння за кольором зерен / Бредихін В. В., Путятін В. П., Мегель Ю. Є., Васильцова Н. В. Бюл. №19, 10.10. 2019. –4 с. 12) 1. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика - Основні нововведеннями сучасного табличного процесора Microsoft Excel 2016 та використання його основних функцій» для студентів, що навчаються за всіма спеціальностями / Мегель Ю. Є., Путятін В. П., Коваленко С. М., Чалий І. В., Яковенко Д. М. – Харків, 2018. – 36 с. 2. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика – Основи сучасного сайтобудування. Частина 1» для студентів, що навчаються за всіма спеціальностями / Мегель Ю. Є., Путятін В.П., Коваленко С. М., Чалий І. В., Яковенко Д.М., Міхнова О.Д. – Харків, 2019. – 42 с. 3. Системи числення: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Комп'ютерна логіка" для студ.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. інж. спец. / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – 27 с. 4. Основи програмування на мові C в середовищі MS Visual Studio: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Структури і організація даних в ПК" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. спец. 123 Комп'ютерна інженерія / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. - Харків: ХНТУСГ, 2020. – 21 с. 5. Основи пошуку науково-правової інформації в Інтернет: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Інформаційні та комунікаційні технології в юридичній діяльності" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. спец. 081 Право / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. - Харків: ХНТУСГ, 2020 – 34 с. 15) Дійсний член Міжнародної академії «International Academy of authors of Scientific Discoveries and Inventions 1991», Is Elected a Full Member of the Academy, 85 of 30.09. 2008 according to Conclusion of the Presidium 16) Старший інженер, молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник науково-дослідної частини ХНУРЕ, кафедри радіопередаючих пристроїв з 1974 по 1987 рр. (системи оптичної локації, зв'язку і обробка оптичної інформації).
148054	Шигимага Віктор Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут технічного	Диплом спеціаліста, Харківський державний	7	ВК14 Дослідження впливу електромагніт	Підвищення кваліфікації: Higher School of Social and Economic in Przeworsk

			сервісу	університет ім. О.М.Горького, рік закінчення: 1977, спеціальність: біофізика, Диплом доктора наук ДД 003741, виданий 23.09.2014, Диплом кандидата наук КН 007402, виданий 27.12.1994, Атестат професора АП 001440, виданий 16.12.2019, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002313, виданий 12.06.2002	них полів на біологічні об'єкти	(Poland) CERTIFICATE № IFC-WSSG/wk/2018-227 16.08.18. Higher School of Social and Economic in Przeworsk (Poland) Відповідає 11 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 8)+ 11)+ 12)+ 13)+ 14)+ 17)+ 18)+ 1) 1. Nanka O., Shigimaga V., Paliy And., Sementsov V., Paliy Anat. Development of the system to control milk acidity in the milk pipeline of a milking robot // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – Т. 3. – No. 9 (93). – P. 27 – 33. 2. Smolyaninova Y. I., Shigimaga V. A., Kolesnikova A. O., Popivnenko L.I., Todrin A. F. Electric Conductivity and Resistance of Mouse Oocyte Membranes to Effect of Pulsed Electric Field in Cryoprotectant Solutions // Probl Cryobiol Cryomed. – 2018. – V.28.- No.4. – P. 311 –321. 3. Shigimaga V.A. Conductometry in Pulsed Electric Field with Rising Strength: Bioelectrochemical Applications // Analytical and Bioanalytical Electrochemistry. – 2019. – V. 11. – No.5. – P. 598 –609. 4. V. Shigimaga I. Blagov I. Kalimanova Conductometry of natural waters in pulsed electric field with rising strength // Proceedings 30th National scientific symposium “Metrology and metrology assurance 2020” 7-11.09.20, Sozopol, Bulgaria. - 2020. – P. 1-4. 5. Shakhova Y. Yu., Paliy Anat. P., Paliy And.P., Shigimaga V. O., Kis V. M., Ivanov V. I. Use of Multicomponent Cryoprotective Media During Cryopreservation of
--	--	--	---------	--	---------------------------------	---

Murine Embryos by Vitrification // Probl. Cryobiol. Cryomed. – 2020. – V.30. – No. 2. – P. 203–206.

2)

1. Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. Автоматизированные системы уборки помещений для содержания свиней // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2018. – Вип. 192. – С. 131–135.

2. Shigimaga V. O., Paliy And. P., Pankova O. V., Paliy Anat. P. Biophysical model of biological cell conductivity based on the membrane electroporation probability // Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety. – 2018. – V. 4. – No 4. - P. 19–28.

3. Shigimaga V. A. Modern methods and devices for electromanipulation in cell engineering // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2019. – Вип. 203. – С. 136–137.

4. Шигимага В. А. Перспективные направления развития роботизации процессов животноводства // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2020. – Вип. 209. – С. 73–74.

5. Шигимага В. А. Оперативный мониторинг кислотности молока в молокопроводе доильного робота//Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. – ХНТУСГ, 2020. – № 21. – С. 70–74.

3)

Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. Роботизированные системы контроля и управления качеством первичных продуктов животноводства. – Ижевск, 2020. – 162 с.

4)

Наукове керівництво: захищена дисертаційна робота за темою "Метод та пристрій диференційної термометрії для діагностики репродуктивної функції самиць ссавців", 05.11.17,

							к.т.н. Саминіна М. Г. 8) В штаті редакційної колегії наукового журналу «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів». 11) У штаті спеціалізованої вченої ради Д 64.832.01 у ХНТУСГ ім.. Петра Василенка. 12) 1. Пат. №182475 Россия, G01N 33/12. Прибор для оценки качества мяса свиней в тушах / Файзуллин Р. А., Шигимага В. А.; №2018117041; Заявл. 07.05.18; Опубл. 20.08.18; Бюл. №23. 2. Пат. №189493 Россия, G01N 33/12, G01N 27/26. Устройство для измерения влагоудерживающей способности мяса свиней / Файзуллин Р.А., Шигимага В.А.; №2018145126; Заявл. 18.12.2018; Опубл. 24.05.19; Бюл. №15. 13) Методичні вказівки для практичних та самостійних робіт з дисципліни: «Основи біотехнології в тваринництві». 1. Біотехнології отримання і застосування трансгенних тварин / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 33 с. 2. Мікрохірургія ембріональних клітин. Клонування, химеризація / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 32 с. 3. Біотехнологія трансплантації ембріонів в тваринництві / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 38 с. 4. Нові методи та інструменти для мікроманіпуляцій з клітинами тварин в процесах клітинної інженерії / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 36 с. 14) Робота у складі оргкомітету другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі
--	--	--	--	--	--	--	---

							спеціальності 208 "Агроінженерія". 17) Загальний стаж наукової роботи 37 р., науково-педагог. 5,5 р. 18) Участь у виконанні науково-дослідної роботи спільно з Інститутом проблем кріобіології і кріомедицини НАН України за темою: 2.2.6.108 "Вивчення впливу факторів кріоконсервування при вітрифікації на морфофункціональні характеристики репродуктивних клітин та ембріонів" (держ. реєстр. № 0116U003498). (2016-2020).
79206	Чорна Марія Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом кандидата наук ДК 030247, виданий 30.06.2015, Аттестат доцента АД 002077, виданий 05.03.2019	12	ВК 19. Сучасні технології освітнього процесу.	Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 463 (наказ № 1010К від 9.10.2020 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 6) + 13) + 14) + 17) + 1) 1. Determining parameters of electromagnetic radiation for energoinformational disinfection of wool in its pretreatment. Nataliaya Kosulina, Aleksandr Cherenkov, Evgenij Pirotti, Sergey Moroz, Mariya Chorna. Восточно-Европейский журнал передовых технологий №2 (5), стр. 52 – 58. 2017. 2. Analysis of the electromagnetic field of multilayered biological objects for their irradiation in a waveguide system. M. Chorna V. Popriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies № 6/5 (90), стр. 58 – 65. 2017. 2) 1. Чорна М. О. Обґрунтування

								дослідження біоелектричних потенціалів з метою оцінки стану рослин. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Випуск 195, том 1. – 2017 р. – С. 152 – 153. 2. Чорна М. О. Застосування електромагнітного випромінювання для сушки та дезінфекції насіння зернових культур. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Випуск 181, том 1. – 2017 р. – С. 164 – 165. 3. Чорна М. О. Використання інформаційних електромагнітних технологій в сільському господарстві. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Випуск 203, том 1. – 2017 р. – С. 141 – 142. 4. Чорна М. О., Косуліна Н. Г. Анализ воздействия электромагнитного поля на семена сельскохозяйственных растений. Международная студенческая научная конференция Белгородского государственного аграрного университета имени В. Я. Горина, 2015. 5. Чорна М. О., Косуліна Н. Г. Аналіз математичної моделі взаємодії інформаційного електромагнітного поля з насінням соняшника для визначення біотропних параметрів. Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК, № 3, 2015. С. 61 – 62. 3) Практикум з ТОЕ та електротехніки. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Харків, 2020. 6) Проведення дисциплін ТОЕ, Електротехніка та електромеханіка для студентів
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						спеціальностей 141, 144, 151. 13) 1. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Дослідження процесів у лінійних електричних колах постійного струму при послідовному, паралельному і змішаному з'єднанні приймачів електричної енергії: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання факультету енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 2. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Експериментальна перевірка методів розрахунку лінійних електричних кіл постійного струму: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 24 с. 3. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Дослідження лінійних електричних кіл однофазного синусоїдного струму з послідовним з'єднанням резистора, котушки індуктивності і конденсатора: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 14) Робота в складі журі Всеукраїнської студентської олімпіади з ТОЕ. 17) Досвід практичної роботи за спеціальністю 13 років.
65483	Косуліна	Завідувач	Навчально-	Диплом	27	Свідоцтво про

	Наталія Геннадіївна	кафедри, Основне місце роботи	науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	спеціаліста, Український заочний політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: електроенергетика, Диплом доктора наук ДД 006413, виданий 13.02.2008, Атестат професора 12ПР 006176, виданий 09.11.2010	ВК18 Теорія електромагніт ного поля	підвищення кваліфікації № 350 (наказ № 1323к від 14.09.2018 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 13 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 7) + 8) + 10) + 11) + 12) + 13) + 14) + 15) + 17) + 1) 1. Acoustic vibrations hydrodynamic emitter parameters determination. Mykhaylova, L. M., Kosulina, N. G., Cherenkov, A. D., Avrunin, O.G., Semenets, V. V. Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika). 2020. 79(3), с. 231 – 248. 2. Determining parameters of electromagnetic radiation for energoinformational disinfection of wool in its pretreatment / N. Kosulina, A. Cherenkov, E. Pirotti, S. Moroz, M. Chorna // Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №2/5(86). – P. 52 – 59. 3. ANALYSIS OF THE ELECROMASGNETIC FIELD OF MULTILAYERED BIOLOGICAL OBJECTS FOR THERIR IRRADIATION IN A WAVEGUIDE SESTEM / V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov, M. Chorna // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №6/5(90). – P. 58 – 66. 4. Determining the parameters of the acoustic system for the primary treatment of wool / L. Mikhailova, O. Kozak, N. Kosulina, P. Potapsky, A. Cherenkov // Eastern-European
--	------------------------	--	---	---	---	--

							Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №3/5(93). – P. 61 – 69.
							5. Determining the electromagnetic field parameters to kill flies at livestock facilities / L. Mikhailova, A. Ryd, P. Potapsky, N. Kosulina, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/5(94). – P. 53 – 61.
							6. Justification of the electromagnetic impulse method destruction of insect pests in gardens / Aleksandr D. Cherenkov; Nataliia G. Kosulina; Yaroslav I. Yaroslavskij; Nataliia V. Titova; Aliya Aizhanova; Jecek Tanas // Published in SPIE Proceedings Potonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments – 2018. – Vol. 10808. – P. 157 – 166.
							7. Diagnostics of early human tumours in microwave with UHF-sensing. (Conference Paper) // Cherenkov, A. D., Kosulina, N. G., Zlepko, S. M., Chernyshova, T. A., Shpakova, N. A., Omiotek, Z. Information Technology in Medical Diagnostics II – Proceedings of the International Scientific Internet Conference on Computer Graphics and Image Processing and 48th International Scientific and Practical Conference on Application of Lasers in Medicine and Biology, 20182019, Pages 111 – 117.
							2) Біофізическіе основи применения радіометрических приймачів для дистанційної діагностики состояния животнох / Гоцол Т. Д., Косуліна Н. Г. // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2016. – Вип. 24. Ч. 2. Технічні науки. – С. 73 – 79.
							2. Оцінка похибки вимірювання частотних

							характеристик біооб'єктів за допомогою методу імпульсної рефлектометрії / Косуліна Н. Г., Гаркавенко О. С. // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – 2018. – С. 163 – 164. 3. Анализ распределения электромагнитного поля при облучении биологических веществ / Косулина Н. Г., Черенков А. Д., Сингатулин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 186. – 2017. – С. 153 – 154. 4. Synthesis of radiometric receivers on the criterion of statistical invariance to fluctuatsins of strengthening and narrow-dand interference / T. Hutsol, V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov // Технологический аудит и резервы производства. – 2018. – №1/1(39). – Р. 58 – 66. 6. Theoretical analysis of the adaptive system for suppression of the hindrence concentred on a spectrum / T. Hutsol, N. Kosulina, A. Cherenkov // Technology audit and production reserves – 2018. No. 2/1/ (40). – Рр/ 32 – 36. 5. Визначення параметрів гідродинамічного випромінювача звукових коливань / Семенець В. В., Аврунін О. Г., Михайлова Л. Н., Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. // Збірник наукових праць ХНУРЕ, Радіотехніка. – 2019. Вип. 196. – С. 167 – 179. 6. Определение гидродинамических параметров герметизированного напорного экстрактора / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Михайлова Л. Н. // Вісник ХНТУ ім. П.
--	--	--	--	--	--	--	---

Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203. – 2019. – С. 138 – 140.

3)

1. «Лінійні електричні кола однофазного синусоїдного струму: Навчальний посібник: Збірник задач з дисципліни теоретичні основи електротехніки» / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Чорна М. О., Червищенко С. М. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2014. – 272 с. (Гриф надано Міністерством аграрної політики та продовольства України. Лист № 37-128-13/3591 від 25.03.2014)

2. Електроніка та мікросхемотехніка: посібник для виконання лабораторних і практичних занять / С. О. Квітка; Ю. М. Федюшко; Н. Г., Косуліна, С. О. Мороз. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2017. – 244 с. (Гриф надано МОН. Витяг з протоколу НМР Державної установи «НМЦ інформаційно аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» від 19.05.2017 №5).

3. Практикум з ТОЕ та електротехніки: Навчальний посібник / Н. Г. Косуліна, М. О. Чорна, О.Д. Черенков, М. О. Кравченко. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 214 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ).

4. Основи метрології та електричних вимірювань. Підручник. / Н. Г. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ).

4)

1. Сорокін М. С. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Імпульсна електромагнітна технологія та технічні системи підвищення відтворення тварин», 2011 року.
2. Козак О. В. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Радіоімпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи знищення шкідників кореневої системи рослин», 2012 р.
3. Чорна М. О. захистила дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Обґрунтуванням методів та пристроїв інформаційної електромагнітної технології підвищення врожайності соняшника», 2015 р.
4. Федюшко О. Ю. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Електромагнітний метод і технічні системи захисту плодів від грибкових хвороб», 2018 р.
5. Гуцол Т. Д. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня д.т.н. за темою: «Електромагнітні методи та радіометричні системи дистанційної діагностики стану тварин», 2019 р.

7)
 Експерт
 Національного
 агентства із
 забезпечення якості
 вищої освіти за
 спеціальністю 141, 163
https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83_%D0%9D%D0%9F%D0%9F-

8)

Відповідальний виконавець наукових тем ДР 0110U002503 «Імпульсні електромагнітні технології і пристрої для знищення шкідників - комах у сільськогосподарському виробництві» та ДР 0110U002504 «Методи і пристрої діагностики біологічних об'єктів тваринництва і рослинництва»

Член редакційної колегії Вісника ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» (фахове видання)

Член редакційної колегії Журналу «Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК» (фахове видання)

10)

Завідуюча кафедрою біомедичної інженерії та теоретичної електротехніки (БМІТЕ), з 2008 року.

11)

Офіційний опонент:
- Коваленко Л. Р. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітні технології та системи обробки біооб'єктів рослинництва у захищеному ґрунті», 2010 р.

- Торчука М. В. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Імпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи збереження новонароджених телят», 2014 р.

- Сілі І. І. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Енергоінформаційна радіоімпульсна біотехнологія і електронні системи знищення шкідників картоплі», 2015 р.

- Попрядухін В. С. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітні методи і електронні системи терапії гінекологічних захворювань тварин», 2017 р.

- Тітова Н. В. (д.т.н.). Дисертаційна робота

							на тему: «Електромагнітна інформаційна технологія підвищення репродуктивної здатності осетрових при їх промисловому відтворенні». Член Спеціалізованої Вченої ради Д64832.01 Харківського національного технічного університету сільського господарства. 12) 1. Пат. 15435 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для експрес-діагностики біологічного об'єкта рослинного походження з використанням газорозрядної візуалізації (ефект Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11561; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 17.07.2006, Бюл. №7. – 3 с.: іл. 2. Пат. 18210 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Спосіб визначення біотропних параметрів електромагнітного поля на основі ефекту Кірліан для передпосівної обробки насіння зернових культур) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11569; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 3. Пат. 18211 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для фотографування та обстеження біологічних об'єктів на основі ефекту Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11572; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 4. Пат. 63603 Україна, МПК (2011.01) A61D19/00, A61D99/00. Спосіб збільшення виходу фертильних спермій після кріоконсервації. Сорокін М. С., Черенков О. Д.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Косуліна Н. Г., Горпинченко В. Г. – № u2011 03956; Заявл. 01.04.2011; Опубл. 10.10.2011, Бюл. №19. – 4 с.: іл. 13) 1. Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення кваліфікаційної роботи магістра / [О. М. Мороз, М. Л. Лисиченко, Н. Г. Косуліна та ін.]. – Х.: ХНТУСГ, 2018. – 36 с. 2. Методичні вказівки для підготовки до державного кваліфікаційного іспиту студентів заочної форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, РВО «Магістр» / [О. М. Мороз, О. О., Мірошник, Н. Г. Косуліна та ін.]. – Харків, ХНТУСГ, 2018. – 10 с. 3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження лінійного електричного кола змінного струму з послідовним з'єднанням активного опору, котушки індуктивності і конденсатора» з курсу «Електротехніка і електроніка» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ПХВ, ННІ ТС, ННІ МСМ / [Косуліна Н. Г., Кравченко П. О., Ляшенко Г. А.]. – Х.: ХНТУСГ, 2018. – 21 с. 4. Laboratory Work № 6. «The main elements of information measuring systems. Processing of measurement results considering random errors» for students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. 5. Laboratory Work № 8. «Measurement of active power in three-phase circuits» for
--	--	--	--	--	--	--	---

							students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies. / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. НМЦ ХНТУСГ. 6. Теорія електромагнітного поля – завдання, контрольні запитання та методичні вказівки для розрахункової роботи для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія» освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» / уклад. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – 36 с. 14) 1. Липак Євгенія Андріївна - Диплом II ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» IV Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 2. Шевченко Сергій Сергійович – Диплом I ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» VII Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 3. Керівництво студентами: Лисиченко Р., Тихоненько В., Муковоз О., Степаненко О., НУ – «Львівська політехніка», м. Львів, 18 – 21 травня 2010 р.; Ігнатов Е., Лашенко А. – НУ «Львівська політехніка», м. Львів, 16 – 19 травня 2011 р.; Сілаєв Є. – НТУ «КПІ», м. Київ, 25 – 27 травня 2012 р.; Замніус В. та Заїк В. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2015 р.; Замніус В., Заїка В., Лихопуд А. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2016 р.; Довгопола А., Копич М. – НТУ «КПІ», м. Київ, 24 – 25 травня
--	--	--	--	--	--	--	--

							2017 р.; Махонька А., Гапон С., Користеленко Д. – НТУ «КПІ», м. Київ, 23 – 25 травня 2017 р., які зайняли призові місця в І етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ та взяли участь в ІІ етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ. 15) 1. Животным помогут аэроионы / Савченко П. И., Земляной И. Н., Косулина Н. Г. // Сільський журнал. – Харків: –1996, № 8. – С. 7 – 8. 2. Возможности диагностики заболеваний у животных путем измерения собственного электромагнитного излучения тканей (радиотермометрия) / Косулина Н. Г., Чакина Н. А. // Проблеми біоніки. – Збірник наукових праць. Випуск 51. – Харків: ХДТУР. –1999. – С. 80 – 83. 3. Экспериментальные исследования диэлектрических сужающихся стержневых антенн прямоугольного сечения для исследования температурных полей животных / Косулина Н. Г., Дзюба В. П. // Мікрохвильові технології в народному господарстві. Втілення. Проблеми. Перспективи: Вип. 2 – 3. [Зб. ст.] / Ред. акад. МАІ Калінін Л.Г. Міжнар. акад. інформ.; Півден. філ. від-ня пром. радіоелектроніки МАІ; Український науково – технологічний центр. – Одеса, Київ, ТЕС, 2000 р. – С.123 – 126. 4. Аспекти Державної атестації бакалаврів та спеціалістів – електриків в умовах реформування вищої освіти / Мірошник О. В., Свергун Ю. Ф., Черенков О. Д., Косуліна Н. Г. // Інженерна освіта на межі століть: традиції, проблеми, перспективи (до 115 річниці Харківського державного політехнічного
--	--	--	--	--	--	--	---

							університету): Праці міжнародної науково – методичної конференції. 28 –30 березня 2000 р. / – Харків: ХДПУ, 2000. – С. 287 – 288. 5. Теоретичні основи електротехніки – фундаментальна дисципліна в системі вищої технічної освіти / Косуліна Н. Г., Мороз О. М. // Збірник науково-методичних праць «Підвищення ефективності інноваційної системи сталого розвитку університету». – Харків, ХНТУСГ. – 2012. – С. 162 – 168. 6. Від зацікавленості технічними пристроями до науково-технічної творчості / Косуліна Н. Г., Мороз С. О. // Збірник науково-методичних праць: Методологія університетської освіти. – Х. : Видавництво «Лідер». – 2016. – С. 58. – 62. 17) Стаж роботи більше 25 років.
272949	Бородай Ірина Іванівна	Асистент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2009, спеціальність: 7.092401 телекомунікаційні системи та мережі, Диплом спеціаліста, Харківська державна академія міського господарства, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090605 Світлотехніка та джерела світла, Диплом кандидата наук ДК 049301, виданий 23.10.2018	2	ВК17 Електромагніт на сумісність біомедичних пристроїв	Кандидат технічних наук, спеціальності 05.11.17 – «Біологічні та медичні прилади і системи». Тема дисертації: «Електромагнітний метод та система контролю газового середовища для підвищення зберігання плодів». Підвищення кваліфікації: посвідчення № 111-12 від 23.12.2019 Навчально-методичний центр з професійно-технічного навчання робітничих кадрів та з охорони праці ТОВ «ЦС ТИСК ПЛЮС» (м. Харків). В період з 16 листопада 2020 року по 19 березня 2021 року проходить підвищення кваліфікації (стажування) у ХНУРЕ на базі кафедри Біомедичної інженерії. Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2) + 3) + 10)+

13) +
14) +
15) +

1)
1. Iryna Boroday.
"ANALYSIS OF
CHARACTERISTICS
OF SEMI-DISC
LEUCOSAPPHERE
RESONATOR WITH
ELECTRONIC
FREQUENCY
TUNING"
for the journal:
"Telecommunications
and Radio Engineering"
стаття подана до
друку. The article ID is
TRE-37910.
2)
1. Влияние внешнего
электромагнитного
поля на обменные
процессы в плодах
фруктов /Бородай І. І.
// Вісник НТУ «ХПІ»
«Механіко-
технологічні системи
та комплекси». – №
16 (1238). – Х.: НТУ
«ХПІ». 2017. – С. 131 –
135.
2. Аналіз впливу
ультразвукових полів
на біологічні об'єкти /
Кунденко М. П.,
Єгорова О. Ю.,
Бородай, І. І.,
Шинкаренко І. М. //
Сучасний рух науки:
VI Міжнародна
науково-практична
інтернет-конференція
(4-5 квітня 2019). –
Дніпро, 2019. – С. 606
– 611.
3. Вимірювання
діелектричної
проникності
біологічних речовин
(ENGLISH) / Кунденко
М. П., Єгорова О. Ю.,
Шинкаренко І. М.,
Бородай І. І.,
Кунденко О. М. //
Вісник аграрної науки
причорномор'я. –
Миколаїв: МНАУ,
2018. – Вип. 3(99). – С.
89 – 93.
4. Оцінка якості і
кількісної складової
природно-техногенної
небезпеки
гідроекосистем /
Бородай І. І. //
Міжнародна науково-
практична
конференція
"Інноваційні розробки
в аграрній сфері". –
Том 1. – Харків:
ХНТУСГ (ННІ МСМ)
Г. 2018. – С. 235.
5. Методи виміру
діелектричної
проникності речовин і
функцій газообміну
біологічних об'єктів
/Кунденко М. П.,

Бородай І. І. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені П. Василенка. Випуск 196 «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Харків: ХНТУСГ. 2018. – 130 с. – С. 102 – 103.

6. Біоіндикація стану навколишнього середовища / Кунденко М. П., Бородай І. І. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК». Інноваційні розробки в аграрній сфері (7-8 травня 2020). – Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – С. 231.

7. Апробація результатів впливу ЕМВ на процес зберігання яблук / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Єгоров О. Б., Шинкаренко І. М., Бородай І. І. // Науковий вісник ТДАТУ «Енергозабезпечення технологічних процесів». – Вип. – Т. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. 72 – 75.

3) Монографія:
1. Контроль якості впливу електромагнітних технологій на біологічний об'єкт: монографія / М. П., Кунденко, О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Харків: ФОП Панов А. М., 2019. – 154 с.

Навчальні посібники:
1. МОН України. Проектування елементів енергосистем: навч. посіб. для студентів закл. вищої освіти / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Бровко К. Ю., Бородай І. І., Шинкаренко І. М., Вахоніна Л. В., Садовий О. С. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2018. – 223 с.

Підручник:
1. Біомедична інженерія. Практикум. Біотехнології у ветеринарній

							медицині / М. П. Кунденко, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. – 84 с. 10) Голова профспілкового комітету ННІ ЕКТ. Очільник дирекції ННІ ЕКТ з навчально-виховної роботи. 13) 1. Бородай І. І. Методичні вказівки до практичних робіт з навчальної дисципліни «Електротехнології та електроосвітлення» / М. П. Кунденко., О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 40 с. 2. Бородай І. І. Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Проектування інженерних комплексів та систем» / М. П. Кунденко., І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 32 с; 3. Бородай І. І. Методичні вказівки до проведення практичних занять для студентів спеціальності 163 Біомедична інженерія першого (бакалаврського) рівня вищої світо денного та заоч. форм навчання з навчальної дисципліни «Біозахист та біобезпека» / М. П. Кунденко., І. І. Бородай. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 80 с. 14) 1. Студент ЕН16-16 Борисенко І. С. зайняв призове місце на І етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт ХНТУСГ імені Петра Василенка, за напрямом «Біомедична інженерія» (2019). 15) 1. Electromagnetic Technologies in the Process of Cryopreservation / Kundenko M. P., Egorova O. Yu., Egorov O. B., Kravchenko P. O., Shinkarenko I. M., Brovko K. Yu., Boroday I. I., Torbievska I. V. // Australian Journal of Education and Science
--	--	--	--	--	--	--	---

						(the University of Sydney, January-June, 2018). – № 1 (21). – Volume XI. – Sydney, 2018. – P. 253 – 263. 2. Estimation of the State of Insulation of Electric Motors - Kundenko N., Iegorov O., Iegorova O., Plakhtyr O., Vakhonina L., Boroday I., Zakharov D., Sadovuy O., Shynkarenko I. // Science and Education Studies. – No 1(29) (January-March). – Vol. VIII. – Stanford University Press, 2018. – P. 85 – 99. 3. Акустичні технології в процесі кріоконсервації біологічних об'єктів / Кунденко М. П., Егорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бровко К. Ю., Бородай І. І. // II International Scientific and Practical Conference «Modern Methodology of Science and Education» (February 19, 2018). – Open Access Peer-reviewed journal. – Science Review. – RS Global. – 2(9). – Vol. 2. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 9 – 13. 4. Исследования открытой резонансной системы для измерения диэлектрической проницаемости биологических веществ / Кунденко М. П., Егорова О. Ю., Бровко К. Ю., Шинкаренко И. Н., Бородай И. И. // IV International Scientific and Practical Conference «Methodology of Modern Research», March 31, 2018, Dubai, UAE. – Web of scholar (Multidisciplinary Scientific Journal)-RS Global. – Veterinary science. -4(22). – Vol. 2. – April 2018. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 41 – 46. 5. Оценка состояния изоляции электрических двигателей [Текст] / Н. П. Кунденко, А. Егоров, О. Егорова, О. О. Плахтырь, Л. В. Вахонина, И. Бородай, Д. А. Захаров, А. С. Садовой, И. Н. Шинкаренко // Science and Education Studies. – 2018. – Vol. 8, No. 1(29) January-March. – P. 85 – 99.
--	--	--	--	--	--	--

77128	Ляшенко Геннадій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківське вище командно-інженерне училище, рік закінчення: 1973, спеціальність: Радіотехнічні системи вимірювальних комплексів, Диплом кандидата наук ДК 004901, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 004174, виданий 26.02.2002	52	ВК16 Електрофізичні та електронні прилади і системи для підтримки життєдіяльності біологічних об'єктів	Підвищення кваліфікації: Сертифікат №439 щодо підвищення кваліфікації обсягом 6 кредитів ЄКТС на кафедрі біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки з 23.12.2019 по 27.02.2020. Тема: «Удосконалення методики викладання дисципліни «Сертифікація, стандартизація, експлуатація біомедичної апаратури». Відповідає пунктам 11 пунктам Ліцензійних умов 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 6)+ 11)+ 12)+ 13)+ 14)+ 15) + 17)+ 1) 1. Determination of parameters of influence of electro-magnetic radiation on stimulation of the immune system of animals / H. A. Lyashenko, P. A. Kravchenko, N. V. Polianova, O.S. Zotova, S.A. Polyashenko // ASIA LIFE SCIENCES. The Asian International Journal of Life Sciences. Current Biological and Technical Problems in Sustainable Environmental Development. – 19(1), 2019. – Rushing Water Publishers Ltd. Printed in the Philippines. – P. 1 – 10. 2. Model description of the modified solid state plasma material for electromagnetic radiation protection / Iasechko, M., Larin, V., Maksiuta, D., Lyashenko H., Zinchenko, A., Vozniak, R. // International Journal of Emerging Trends in Engineering Research. – 7(10), 2019. – P. 376 – 382. 3. Influence of ionization source onto macroscopic parameters of the air media in the holes in
-------	-------------------------------	------------------------------	---	---	----	--	--

cops-screens of radio
electronic means /
Maksym Iasechko,
Volodymyr Larin,
Oleksandr Ochkurenko,
Dmytro Maksiuta, Yurii
Samsonov, Hennadij
Lyashenko, Andrii
Zinchenko, Roman
Vozniak // ARPN
Journal of Engineering
and Applied Sciences.
Vol. 14. No. 20. –
October 2019. – P. 3566
– 3571.

4. Criteria for performing breakthroughs in the holes of radio electronic means under the influence of electromagnetic radiation / Maksym Iasechko, Maksym Kolmykov, Volodymyr Larin, Serhii Bazilo, Hennadij Lyashenko, Polina Kravchenro, Nadezhda Polianova and Ivan Shapara // ARPJ Journal of Engineering and Applied Sciences vol.15, NO. 12, June 2020.

2)
1. Ляшенко Г. А.,
Кравченко П. О.,
Полянова Н. В.
Моделювання
взаємодії біомедичної
апаратури з пацієнтом
в концепції «людина –
машина» // Вісник
ХНТУСГ ім. П.
Василенка «Проблеми
енергозабезпечення та
енергозбереження в
АПК України». – Вип.
203, 2019. – С. 150 –
151.

2. Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Оцінка параметрів функціонального стану персоналу системи управління при інформаційному впливі НВЧ- випромінювання // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 143 – 144.

3. Ляшенко Г. А.,
Фесенко Г. В.,
Черешньов І. А.
Використання
комбінаторного
підходу до оцінки
живучості флоту
безпілотних літальних
апаратів при
виконанні ним
моніторингу
потенційно
небезпечних об'єктів
// Вісник ХНТУСГ ім.

							П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 152 – 154. 4. Семенец В.В., Аврунин О. Г., Косулина Н. Г., Гуцол Т. Д., Ляшенко Г. А. Методика калибровки радиометрического приемника для дистанционной диагностики заболеваний // Збірник наукових праць. Радіотехніка. - Харків, 2019. – Вип. 197. – С. 117 – 122. 5. Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Результати застосування НВЧ-коливань з метою терапевтичної дії на біологічно активні точки тварин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – Харків, 2018. – С. 150 – 151. 3) 1.Черепнев А. С., Ляшенко Г. А., Романченко Н. А., Полянова Н. В., Черепнев И. А. Метрология и основы измерений. Підручник. ISBN №978-966-8004-7, Харьков ХНТУСХ, 2008. – 181 с. 2. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Основи метрології і електричних вимірювань. Підручник. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4) Керівник кандидатської дисертації Шерстюка О. В. на здобуття наукового ступеня к.т.н. за спеціальністю 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи на тему: «Електромагнітні технології підвищення імунітету тварин». 6) Проведення лекцій
--	--	--	--	--	--	--	---

						та лабораторних робіт з курсу «Метрологія, технологічні вимірювання і прилади» для студентів ННІ ЕКТ. 11) Офіційний опонент при захисті дисертації Добрової Вікторії Євгенівни 26.06 2001р. Тема: “Методи та прилади контролю параметрів пульсацій артеріального тиску” Харківський державний технічний університет радіоелектроніки. Спеціальність 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи - Офіційний опонент при захисті дисертації Кузіна Антона Івановича 2002р. Тема: “Методи і апаратура неінвазивних досліджень електричної активності шлунково-кишкового тракту” Спеціальність 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи 12) 1. А/с №1215174 «Устройство формирования частоты, равной среднему значению частот нескольких генераторов». Авторы: Демидов Александр Анатольевич, Ляшенко Геннадий Анатольевич, Петров Александр Федорович, Бреславец Валерий Павлович и Гонтарь Юрий Владимирович. Заявка № 3685374. Приоритет заявки 30 декабря 1983 г. Зарегистрировано в Гос. реестре СССР 1.11.1985. 2. А/с №1241148 «Цифровое фазосдвигающее устройство». Авторы: Коровин Ремир Владимирович, Ковтун Иван Иванович, Бондарь Сергей Петрович и Ляшенко Геннадий Анатольевич. Заявка № 3835377. Приоритет заявки 30 декабря 1984 г. Зарегистрировано в Гос. реестре СССР 1.03.1986. 13) 1. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Зотова О. С., Полянова Н. В.
--	--	--	--	--	--	--

							Навчально-методичний посібник «Метод найменших квадратів» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання для інженерних спеціальностей. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 24 с. 2. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Вимірювання потужностей методом трьох амперметрів і методом трьох вольтметрів» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ЕКТ. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 20 с. 3. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Основні елементи інформаційно-вимірювальних систем. Обробка результатів вимірювань з урахуванням випадкових похибок» з курсу «КВП з основами метрології» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ЕКТ спеціальності 163 – біомедична інженерія. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 24 с. 14) 1. Студент Гирка К. О. 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентського конкурсу студентських робіт, отримав Диплом за оригінальне представлення результатів роботи у другому турі на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук за спеціальністю «Біотехнологія» у 2016 – 2017 н.р., м. Київ, 31 березня 2017 р. Керівник – Ляшенко Г. А. 2. Студент Смей Олександр Валентинович, 53 Ем група. Отримав 1
--	--	--	--	--	--	--	--

							місце на I етапі Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт, учасник другого туру конкурсу Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт. Напрямок - біомедична і фармацевтична біотехнології та біоінженерія, м. Львів. Конкурсна робота на тему: «Апаратні методи лікування біологічних об'єктів постійним струмом», квітень 2019 р. Керівники – Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. 3. Студент Магомадов Р. С., 31Е група. Отримав 1 місце на I етапі Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт, учасник II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 163 – біомедична інженерія, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 26 квітня 2020 р. Тема: «Апаратні методи стимуляції імунітету новонароджених тварин». Сертифікат учасника (четверте місце). Керівник – Ляшенко Г. А. 4. Студент Шевченко В. О., 25 БМІ гр. «Стимуляція імунітету новонароджених тварин». Участь в регіональному конкурсі зі спеціальності 163 – біомедична інженерія, 2020 р. Керівник – Ляшенко Г. А. 15) 1. Черенков А. Д., Ляшенко Г. А., Черепнев И. А., Курченко А. Г. Основные факторы экологического давления на составляющие агропромышленного комплекса // Системы обработки информации. ХУПС ім. І.Кожедуба. – Вип. 8 (98). – Харків, 2011. – С. 290 – 303. 2. Черепнев И. А., Ляшенко Г. А., Лупиков В. С. Основные требования к диагностической аппаратуре на основе измерения собственных электромагнитных излучений
--	--	--	--	--	--	--	--

							биологических объектов // Системы управління навігації та зв'язку. Вип.4 (20). – Київ, 2011. – С. 124 – 131. 3. Черепнев И. А., Ляшенко Г. А., Дьяконов В. И., Артюшенко А. В. Обоснование возможности диагностики иммунитета животных с помощью электрофизических показателей биологически активных точек // Мін. аграрної політики та продовольства України. Інженерія природокористування . №1 (1). X., 2014. – С. 38 – 41. 4. Ляшенко Г. А. Перспективні напрямки електромагнітних імпульсних технологій в сільському господарстві // Матеріали 3-го Міжнародного радіоелектронного форуму «Прикладна радіоелектроніка. Стан та перспективи розвитку». МРФ-2008. – Т.4. Актуальні проблеми біомедичної інженерії. Харків, 2008. – С.116 – 118. 5. Семенец В. В., Аврунин О. Г., Косулина Н. Г., Гуцол Т. Д., Ляшенко Г. А. Методика калибровки радиометрического приемника для дистанционной диагностики заболеваний // Збірник наукових праць. Радіотехніка. – Харків, 2019. – Вип. 197. – С. 150 – 151. 17) Досвід практичної роботи за спеціальністю 43 р.
77128	Ляшенко Геннадій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківське вище командно-інженерне училище, рік закінчення: 1973, спеціальність: Радіотехнічні системи вимірювальних комплексів, Диплом	52	ВК13 Метрологія, стандартизація та сертифікація біомедичних пристроїв	Підвищення кваліфікації: Сертифікат №439 щодо підвищення кваліфікації обсягом 6 кредитів ЄКТС на кафедрі біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки з 23.12.2019 по 27.02.2020. Тема: «Удосконалення

кандидата наук
ДК 004901,
виданий
10.11.1999,
Атестат
доцента ДЦ
004174,
виданий
26.02.2002

методики викладання
дисципліни
«Сертифікація,
стандартизація,
експлуатація
біомедичної
апаратури».
Відповідає пунктам 11
пунктам Ліцензійних
умов

1)+
2)+
3)+
4)+
6)+
11)+
12)+
13)+
14)+
15) +
17)+

1)
1. Determination of
parameters of influence
of electro-magnetic
radiation on
stimulation of the
immune system of
animals / H. A.
Lyashenko, P. A.
Kravchenko, N. V.
Polianova, O.S. Zotova,
S.A. Polyashenko //
ASIA LIFE SCIENCES.
The Asian International
Journal of Life
Sciences. Current
Biological and
Technical Problems in
Sustainable
Environmental
Development. – 19(1),
2019. – Rushing Water
Publishers Ltd. Printed
in the Philippines. – P.
1 – 10.
2. Model description of
the modified solid state
plasma material for
electromagnetic
radiation protection /
Iasechko, M., Larin, V.,
Maksiuta, D.,
Lyashenko H.,
Zinchenko, A., Vozniak,
R. // International
Journal of Emerging
Trends in Engineering
Research. – 7(10), 2019.
– P. 376 – 382.
3. Influence of
ionization source onto
macroscopic
parameters of the air
media in the holes in
cops-screens of radio
electronic means /
Maksym Iasechko,
Volodymyr Larin,
Oleksandr Ochkurenko,
Dmytro Maksiuta, Yurii
Samsonov, Hennadij
Lyashenko, Andrii
Zinchenko, Roman
Vozniak // ARPN
Journal of Engineering
and Applied Sciences.
Vol. 14. No. 20. –
October 2019. – P. 3566
– 3571.

							4. Criteria for performing breakthroughs in the holes of radio electronic means under the influence of electromagnetic radiation / Maksym Iasechko, Maksym Kolmykov, Volodymyr Larin, Serhii Bazilo, Hennadij Lyashenko, Polina Kravchenro, Nadezhda Polianova and Ivan Shapara // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences vol.15, NO. 12, June 2020. 2) 1.Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Моделювання взаємодії біомедичної апаратури з пацієнтом в концепції «людина – машина» // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 150 – 151. 2. Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Оцінка параметрів функціонального стану персоналу системи управління при інформаційному впливі НВЧ-випромінювання // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 143 – 144. 3. Ляшенко Г. А., Фесенко Г. В., Черепньов І. А. Використання комбінаторного підходу до оцінки живучості флоту безпілотних літальних апаратів при виконанні ним моніторингу потенційно небезпечних об'єктів // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 152 – 154. 4. Семенец В. В., Аврунин О. Г., Косулина Н. Г., Гуцол Т. Д., Ляшенко Г. А. Методика калибровки радиометрического приемника для дистанционной
--	--	--	--	--	--	--	---

							діагностики захворювань // Збірник наукових праць. Радіотехніка. - Харків, 2019. – Вип. 197. - С. 117-122. 5. Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Результати застосування НВЧ-коливань з метою терапевтичної дії на біологічно активні точки тварин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – Харків, 2018. – С. 150 – 151. 3) 1.Черепнев А. С., Ляшенко Г. А., Романченко Н. А., Полянова Н. В., Черепнев И. А. Метрология и основы измерений. Підручник. ISBN №978-966-8004-7, Харьков ХНТУСХ, 2008. – 181 с. 2. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Основы метрологии і електричних вимірювань. Підручник. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4) Керівник кандидатської дисертації Шерстюка О. В.на здобуття наукового ступеня к.т.н. за спеціальністю 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи на тему: «Електромагнітні технології підвищення імунітету тварин». 6) Проведення лекцій та лабораторних робіт з курсу «Метрологія, технологічні вимірювання і прилади» для студентів ННІ ЕКТ. 11) Офіційний опонент при захисті дисертації Добрової Вікторії Євгенівни 26.06 2001 р. Тема: “Методи та прилади контролю параметрів пульсацій артеріального тиску”
--	--	--	--	--	--	--	---

							Харківський державний технічний університет радіоелектроніки. Спеціальність 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи - Офіційний опонент при захисті дисертації Кузіна Антона Івановича 2002р. Тема: “Методи і апаратура неінвазивних досліджень електричної активності шлунково-кишкового тракту” Спеціальність 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи 12) 1. А/с №1215174 «Устройство формирования частоты, равной среднему значению частот нескольких генераторов». Авторы: Демидов Александр Анатольевич, Ляшенко Геннадий Анатольевич, Петров Александр Федорович, Бреславец Валерий Павлович и Гонтарь Юрий Владимирович. Заявка № 3685374. Приоритет заявки 30 декабря 1983 г. Зарегистрировано в Гос. реестре СССР 1.11.1985. 2. А/с №1241148 «Цифровое фазосдвигающее устройство». Авторы: Коровин Ремир Владимирович, Ковтун Иван Иванович, Бондарь Сергей Петрович и Ляшенко Геннадий Анатольевич. Заявка № 3835377. Приоритет заявки 30 декабря 1984 г. Зарегистрировано в Гос. реестре СССР 1.03.1986. 13) 1. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Зотова О. С., Полянова Н. В. Навчально-методичний посібник «Метод найменших квадратів» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання для інженерних спеціальностей. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 24 с. 2. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Методичні вказівки до лабораторної роботи «Вимірювання потужностей методом трьох амперметрів і методом трьох вольтметрів» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ЕКТ. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 20 с. 3. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Основні елементи інформаційно-вимірювальних систем. Обробка результатів вимірювань з урахуванням випадкових похибок» з курсу «КВП з основами метрології» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ЕКТ спеціальності 163 – біомедична інженерія. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 24 с. 14) 1. Студент Гирка К. О. 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентського конкурсу студентських робіт, отримав Диплом за оригінальне представлення результатів роботи у другому турі на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук за спеціальністю «Біотехнологія» у 2016 – 2017 н.р., м. Київ, 31 березня 2017 р. Керівник – Ляшенко Г. А. 2. Студент Смей Олександр Валентинович, 53 Ем група. Отримав 1 місце на I етапі Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт, учасник другого туру конкурсу Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт. Напрямок - біомедична і фармацевтична біотехнології та біоінженерія, м. Львів. Конкурсна робота на
--	--	--	--	--	--	--	--

							тему: «Апаратні методи лікування біологічних об'єктів постійним струмом», квітень 2019 р. Керівники – Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. 3. Студент Магомадов Р. С., 31Е група. Отримав 1 місце на I етапі Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт, учасник II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 163 – біомедична інженерія, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 26 квітня 2020 р. Тема: «Апаратні методи стимуляції імунітету новонароджених тварин». Сертифікат учасника (четверте місце). Керівник – Ляшенко Г. А. 4. Студент Шевченко В. О., 25 БМІ гр. «Стимуляція імунітету новонароджених тварин». Участь в регіональному конкурсі зі спеціальності 163 - біомедична інженерія, 2020р. Керівник – Ляшенко Г. А. 15) 1. Черенков А. Д., Ляшенко Г. А., Черепнев И. А., Курченко А. Г. Основные факторы экологического давления на составляющие агропромышленного комплекса // Системы обработки информации. ХУПС ім. І.Кожедуба. – Вип. 8(98). – Харків, 2011. – С. 290 – 303. 2. Черепнев И. А., Ляшенко Г. А., Лупиков В. С. Основные требования к диагностической аппаратуре на основе измерения собственных электромагнитных излучений биологических объектов // Системы управления навигации та зв'язку. Вип.4 (20). – Київ, 2011. – С. 124 – 131. 3. Черепнев И. А., Ляшенко Г. А., Дьяконов В. И., Артюшенко А. В. Обоснование возможности диагностики иммунитета животных с помощью электрофизических
--	--	--	--	--	--	--	---

							показателей биологически активных точек // Мін. аграрної політики та продовольства України. Інженерія природокористування . №1 (1). X., 2014. – С. 38 – 41. 4. Ляшенко Г. А. Перспективні напрямки електромагнітних імпульсних технологій в сільському господарстві // Матеріали 3-го Міжнародного радіоелектронного форуму «Прикладна радіоелектроніка. Стан та перспективи розвитку». МРФ-2008. – Т.4. Актуальні проблеми біомедінженерії. Харків, 2008. – С.116 – 118. 5. Семенец В. В., Аврунин О. Г., Косулина Н. Г., Гуцол Т. Д., Ляшенко Г. А. Методика калибровки радиометрического приемника для дистанционной диагностики заболеваний // Збірник наукових праць. Радіотехніка. – Харків, 2019. – ь Вип. 197. – С. 150 – 151. 17) Досвід практичної роботи за спеціальністю 43 р.
65483	Косуліна Наталія Геннадіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Український заочний політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: електроенергет ика, Диплом доктора наук ДД 006413, виданий 13.02.2008, Атестат професора 12ПР 006176, виданий 09.11.2010	27	ВК12 Електрофізичн і пристрої для впливу на біооб'єкти	Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 350 (наказ № 1323к від 14.09.2018 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 13 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 7) + 8) + 10) + 11) + 12) + 13) + 14) + 15) + 17) + 1) 1. Acoustic vibrations hydrodynamic emitter parameters determination. Mykhaylova, L. M.,

							Kosulina, N. G., Cherenkov, A. D., Avrunin, O.G., Semenets, V. V. Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika). 2020. 79(3), c. 231 – 248. 2. Determining parameters of electromagnetic radiation for energoinformational disinfection of wool in its pretreatment / N. Kosulina, A. Cherenkov, E. Pirotti, S. Moroz, M. Chorna // Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №2/5(86). – P. 52 – 59. 3. ANALYSIS OF THE ELECROMASGNETIC FIELD OF MULTILAYERED BIOLOGICAL OBJECTS FOR THERIR IRRADIATION IN A WAVEGUIDE SESTEM / V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov, M. Chorna // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №6/5(90). – P. 58 – 66. 4. Determining the parameters of the acoustic system for the primary treatment of wool / L. Mikhailova, O. Kozak, N. Kosulina, P. Potapsky, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №3/5(93). – P. 61 – 69. 5. Determining the electromagnetic field parameters to kill flies at livestock facilities / L. Mikhailova, A. Ryd, P. Potapsky, N. Kosulina, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/5(94). – P. 53 – 61. 6. Justification of the electromagnetic impulse method destreuction of insect pests in gardens / Aleksandr D. Cherenkov; Nataliia G. Kosulina; Yaroslav I. Yaroslavskij; Nataliia V. Titova; Aliya Aizhanova; Jecek Tanas // Published in SPIE Proceedings Potonics Applications in Astronomy, Communications,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Industry, and High-Energy Physics Experiments – 2018. – Vol. 10808. – P. 157 – 166. 7. Diagnostics of early human tumours in microwave with UHF-sensing. (Conference Paper) // Cherenkov, A. D., Kosulina, N. G., Zlepko, S. M., Chernyshova, T. A., Shpakova, N. A., Omiotek, Z. Information Technology in Medical Diagnostics II – Proceedings of the International Scientific Internet Conference on Computer Graphics and Image Processing and 48th International Scientific and Practical Conference on Application of Lasers in Medicine and Biology, 20182019, Pages 111 – 117. 2) Биофизические основы применения радиометрических приемников для дистанционной диагностики состояния животных / Гоцол Т. Д., Косулина Н. Г. // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2016. – Вип. 24. Ч. 2. Технічні науки. – С. 73 – 79. 2. Оцінка похибки вимірювання частотних характеристик біооб'єктів за допомогою методу імпульсної рефлектометрії / Косуліна Н. Г., Гаркавенко О. С. // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – 2018. – С. 163 – 164. 3. Анализ распределения электромагнитного поля при облучении биологических веществ / Косулина Н. Г., Черенков А. Д., Сингатулин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 186. – 2017. – С. 153 – 154. 4. Synthesis of radiometric receivers
--	--	--	--	--	--	--	--

							on the criterion of statistical invariance to fluctuations of strengthening and narrow-band interference / T. Hutsol, V. Priadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov // Технологический аудит и резервы производства. – 2018. – №1/1(39). – P. 58 – 66. 6. Theoretical analysis of the adaptive system for suppression of the hindrance concentrated on a spectrum / T. Hutsol, N. Kosulina, A. Cherenkov // Technology audit and production reserves – 2018. No. 2/1/ (40). – Pp/ 32 – 36. 5. Визначення параметрів гідродинамічного випромінювача звукових коливань / Семенець В. В., Аврунін О. Г., Михайлова Л. Н., Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. // Збірник наукових праць ХНУРЕ, Радіотехніка. – 2019. Вип. 196. – С. 167 – 179. 6. Определение гидродинамических параметров герметизированного напорного экстрактора / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Михайлова Л. Н. // Вісник ХНТУ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203. – 2019. – С. 138 – 140. 3) 1. «Лінійні електричні кола однофазного синусоїдного струму: Навчальний посібник: Збірник задач з дисципліни теоретичні основи електротехніки» / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Чорна М. О., Червищенко С. М. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2014. – 272 с. (Гриф надано Міністерством аграрної політики та продовольства України. Лист № 37-128-13/3591 від 25.03.2014) 2. Електроніка та мікросхемотехніка: посібник для виконання
--	--	--	--	--	--	--	--

							лабораторних і практичних занять / С. О. Квітка; Ю. М. Федюшко; Н. Г., Косуліна, С. О. Мороз. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2017. – 244 с. (Гриф надано МОН. Витяг з протоколу НМР Державної установи «НМЦ інформаційно аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» від 19.05.2017 №5). 3. Практикум з ТОЕ та електротехніки: Навчальний посібник / Н. Г. Косуліна, М. О. Чорна, О.Д. Черенков, М. О. Кравченко. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 214 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4. Основи метрології та електричних вимірювань. Підручник. / Н. Г. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4) 1. Сорокін М. С. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Імпульсна електромагнітна технологія та технічні системи підвищення відтворення тварин», 2011 року. 2. Козак О. В. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Радіоімпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи знищення шкідників кореневої системи рослин», 2012 р. 3. Чорна М. О. захистила дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Обґрунтуванням
--	--	--	--	--	--	--	---

							методів та пристроїв інформаційної електромагнітної технології підвищення врожайності соняшника», 2015 р. 4. Федюшко О. Ю. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Електромагнітний метод і технічні системи захисту плодів від грибкових хвороб», 2018 р. 5. Гуцол Т. Д. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня д.т.н. за темою: «Електромагнітні методи та радіометричні системи дистанційної діагностики стану тварин», 2019 р. 7) Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальністю 141, 163 https://naqa.gov.ua/w-content/uploads/2021/01/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-%D0%B4%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83_-%D0%9D%D0%9F%D0%9F-%D1%802601_2.pdf 8) Відповідальний виконавець наукових тем ДР 0110U002503 «Імпульсні електромагнітні технології і пристрої для знищення шкідників - комах у сільськогосподарському виробництві» та ДР 0110U002504 «Методи і пристрої діагностики біологічних об'єктів тваринництва і рослинництва» Член редакційної колегії Вісника ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» (фахове видання) Член редакційної колегії Журналу «Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології
--	--	--	--	--	--	--	---

1. Пат. 15435 Україна, МПК (2006)
G03B41/00. Пристрій для експрес-діагностики біологічного об'єкта рослинного походження з використанням газорозрядної візуалізації (ефект Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д.,

							Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11561; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 17.07.2006, Бюл. №7. – 3 с.: іл. 2. Пат. 18210 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Спосіб визначення біотропних параметрів електромагнітного поля на основі ефекту Кірліан для передпосівної обробки насіння зернових культур) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11569; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 3. Пат. 18211 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для фотографування та обстеження біологічних об'єктів на основі ефекту Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11572; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 4. Пат. 63603 Україна, МПК (2011.01) A61D19/00, A61D99/00. Спосіб збільшення виходу фертильних спермій після кріоконсервації. Сорокін М. С., Черенков О. Д., Косуліна Н. Г., Горпинченко В. Г. – № u2011 03956; Заявл. 01.04.2011; Опубл. 10.10.2011, Бюл. №19. – 4 с.: іл. 13) 1. Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення кваліфікаційної роботи магістра / [О. М. Мороз, М. Л. Лисиченко, Н. Г. Косуліна та ін.]. – Х.: ХНТУСГ, 2018. – 36 с. 2. Методичні вказівки для підготовки до державного кваліфікаційного іспиту студентів заочної форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, РВО «Магістр» / [О.
--	--	--	--	--	--	--	---

							М. Мороз, О. О., Мірошник, Н. Г. Косуліна та ін.]. – Харків, ХНТУСГ, 2018. – 10 с. 3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження лінійного електричного кола змінного струму з послідовним з'єднанням активного опору, котушки індуктивності і конденсатора» з курсу «Електротехніка і електроніка» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ПХВ, ННІ ТС, ННІ МСМ / [Косуліна Н. Г., Кравченко П. О., Ляшенко Г. А.]. – Х.: ХНТУСГ, 2018. – 21 с. 4. Laboratory Work № 6. «The main elements of information measuring systems. Processing of measurement results considering random errors» for students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. 5. Laboratory Work № 8. «Measurement of active power in three-phase circuits» for students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies. / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. НМЦ ХНТУСГ. 6. Теорія електромагнітного поля – завдання, контрольні запитання та методичні вказівки для розрахункової роботи для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія» освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» / уклад. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – 36 с.
--	--	--	--	--	--	--	--

							1. Липак Євгенія Андріївна - Диплом II ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» IV Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 2. Шевченко Сергій Сергійович – Диплом I ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» VII Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 3. Керівництво студентами: Лисиченко Р., Тихоненько В., Муковоз О., Степаненко О., НУ – «Львівська політехніка», м. Львів, 18 – 21 травня 2010 р.; Ігнатов Е., Лашенко А. – НУ «Львівська політехніка», м. Львів, 16 – 19 травня 2011 р.; Сілаєв Є. – НТУ «КПІ», м. Київ, 25 – 27 травня 2012 р.; Замніус В. та Заїк В. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2015 р.; Замніус В., Заїка В., Лихопуд А. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2016 р.; Довгопола А., Копич М. – НТУ «КПІ», м. Київ, 24 – 25 травня 2017 р.; Махонька А., Гапон С., Користеленко Д. – НТУ «КПІ», м. Київ, 23 – 25 травня 2017 р., які зайняли призові місця в I етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ та взяли участь в II етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ. 15) 1. Животным помогут аэроионы / Савченко П. И., Земляной И. Н., Косулина Н. Г. // Сільській журнал. – Харків: – 1996, № 8. – С. 7 – 8. 2. Возможности диагностики заболеваний у животных путем измерения собственного электромагнитного излучения тканей (радиотермометрия) / Косулина Н. Г., Чакина Н. А. // Проблеми біоніки. –
--	--	--	--	--	--	--	--

							Збірник наукових праць. Випуск 51. – Харків: ХДТУР. –1999. – С. 80 – 83. 3. Экспериментальные исследования диэлектрических сужающихся стержневых антенн прямоугольного сечения для исследования температурных полей животных / Косулина Н. Г., Дзюба В. П. // Мікрохвильові технології в народному господарстві. Втілення. Проблеми. Перспективи: Вип. 2 – 3. [Зб. ст.] / Ред. акад. МАІ Калінін Л.Г. Міжнар. акад. інформ.; Півден. філ. від-ня пром. радіоелектроніки МАІ; Український науково – технологічний центр. – Одеса, Київ, ТЕС, 2000 р. – С.123 – 126. 4. Аспекти Державної атестації бакалаврів та спеціалістів – електриків в умовах реформування вищої освіти / Мірошник О. В., Свергун Ю. Ф., Черенков О. Д., Косуліна Н. Г. // Інженерна освіта на межі століть: традиції, проблеми, перспективи (до 115 річниці Харківського державного політехнічного університету): Праці міжнародної науково – методичної конференції. 28 – 30 березня 2000 р. / – Харків: ХДПУ, 2000. – С. 287 – 288. 5. Теоретичні основи електротехніки – фундаментальна дисципліна в системі вищої технічної освіти / Косуліна Н. Г., Мороз О. М. // Збірник науково-методичних праць «Підвищення ефективності інноваційної системи сталого розвитку університету». – Харків, ХНТУСГ. – 2012. – С. 162 – 168. 6. Від зацікавленості технічними пристроями до науково-технічної творчості / Косуліна Н. Г., Мороз С. О. // Збірник науково-методичних праць: Методологія
--	--	--	--	--	--	--	---

						університетської освіти. – Х. : Видавництво «Лідер». – 2016. – С. 58. – 62. 17) Стаж роботи більше 27 років.
148054	Шигимага Віктор Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут технічного сервісу	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М.Горького, рік закінчення: 1977, спеціальність: біофізика, Диплом доктора наук ДД 003741, виданий 23.09.2014, Диплом кандидата наук КН 007402, виданий 27.12.1994, Атестат професора АП 001440, виданий 16.12.2019, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002313, виданий 12.06.2002	7	ВК11 Інформаційні електромагнітні технології в АПВ Підвищення кваліфікації: Higher School of Social and Economic in Przeworsk (Poland) CERTIFICATE № IFC-WSSG/wk/2018-227 16.08.18. Higher School of Social and Economic in Przeworsk (Poland) Відповідає 11 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 8)+ 11)+ 12)+ 13)+ 14)+ 17)+ 18)+ 1) 1. Nanka O., Shigimaga V., Paliy And., Sementsov V., Paliy Anat. Development of the system to control milk acidity in the milk pipeline of a milking robot // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – Т. 3. – No. 9 (93). – P. 27 – 33. 2. Smolyaninova Y. I., Shigimaga V. A., Kolesnikova A. O., Popivnenko L.I., Todrin A. F. Electric Conductivity and Resistance of Mouse Oocyte Membranes to Effect of Pulsed Electric Field in Cryoprotectant Solutions // Probl Cryobiol Cryomed. – 2018. – V.28.- No.4. – P. 311 –321. 3. Shigimaga V.A. Conductometry in Pulsed Electric Field with Rising Strength: Bioelectrochemical Applications // Analytical and Bioanalytical Electrochemistry. – 2019. – V. 11. – No.5. – P. 598 –609. 4. V. Shigimaga I. Blagov I. Kalimanova Conductometry of natural waters in pulsed electric field with rising strength // Proceedings 30th National scientific symposium “Metrology and metrology assurance 2020” 7-11.09.20, Sozopol,

							Bulgaria. - 2020. – P. 1-4. 5. Shakhova Y. Yu., Paliy Anat. P., Paliy And.P., Shigimaga V. O., Kis V. M., Ivanov V. I. Use of Multicomponent Cryoprotective Media During Cryopreservation of Murine Embryos by Vitrification // Probl. Cryobiol. Cryomed. – 2020. – V.30. – No. 2. – P. 203 –206. 2) 1. Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. Автоматизированные системы уборки помещений для содержания свиней // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2018. – Вип. 192. – С. 131 – 135. 2. Shigimaga V. O., Paliy And. P., Pankova O. V., Paliy Anat. P. Biophysical model of biological cell conductivity based on the membrane electroporation probability // Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety. – 2018. – V. 4. – No 4. - P. 19 – 28. 3. Shigimaga V.A. Modern methods and devices for electromanipulation in cell engineering // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2019. – Вип. 203. – С. 136 –137. 4. Шигимага В. А. Перспективные направления развития роботизации процессов животноводства //Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2020. – Вип. 209. – С. 73 – 74. 5. Шигимага В.А. Оперативный мониторинг кислотности молока в молокопроводе доильного робота // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. – ХНТУСГ, 2020. – №21. – С. 70 – 74. 3) Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. Роботизированные системы контроля и управления качеством первичных продуктов животноводства. – Ижевск, 2020. – 162 с. 4) Наукове керівництво:
--	--	--	--	--	--	--	--

							захищена дисертаційна робота за темою "Метод та пристрій диференційної термометрії для діагностики репродуктивної функції самиць ссавців", 05.11.17, к.т.н. Саминіна М. Г. 8) В штаті редакційної колегії наукового журналу «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів». 11) У штаті спеціалізованої вченої ради Д 64.832.01 у ХНТУСГ ім.. Петра Василенка. 12) 1. Пат. №182475 Россия, G01N 33/12. Прибор для оценки качества мяса свиней в тушах / Файзуллин Р. А., Шигимага В. А.; №2018117041; Заявл. 07.05.18; Опубл. 20.08.18; Бюл. №23. 2. Пат. №189493 Россия, G01N 33/12, G01N 27/26. Устройство для измерения влагуудерживающей способности мяса свиней / Файзуллин Р.А., Шигимага В.А.; №2018145126; Заявл. 18.12.2018; Опубл. 24.05.19; Бюл. №15. 13) Методичні вказівки для практичних та самостійних робіт з дисципліни: «Основи біотехнології в тваринництві». 1. Біотехнології отримання і застосування трансгенних тварин / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 33 с. 2. Мікрохірургія ембріональних клітин. Клонування, химеризація / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 32 с. 3. Біотехнологія трансплантації ембріонів в тваринництві / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 38 с. 4. Нові методи та інструменти для мікрomanipуляцій з клітинами тварин в процесах клітинної
--	--	--	--	--	--	--	--

							інженерії / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 36 с. 14) Робота у складі оргкомітету другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 208 "Агроінженерія". 17) Загальний стаж наукової роботи 37 р., науково-педагог. 5,5 р. 18) Участь у виконанні науково-дослідної роботи спільно з Інститутом проблем кріобіології і кріомедицини НАН України за темою: 2.2.6.108 "Вивчення впливу факторів кріоконсервування при вітрифікації на морфофункціональні характеристики репродуктивних клітин та ембріонів" (держ. реєстр. № 0116U003498). (2016-2020).
272949	Бородай Ірина Іванівна	Асистент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2009, спеціальність: 7.092401 телекомунікаційні системи та мережі, Диплом спеціаліста, Харківська державна академія міського господарства, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090605 Світлотехніка та джерела світла, Диплом кандидата наук ДК 049301, виданий 23.10.2018	2	ВК9 Авторське право та патентний пошук	Кандидат технічних наук, спеціальності 05.11.17 – Біологічні та медичні прилади і системи. Тема дисертації: «Електромагнітний метод та система контролю газового середовища для підвищення зберігання плодів». Підвищення кваліфікації: посвідчення № 111-12 від 23.12.2019 Навчально-методичний центр з професійно-технічного навчання робітничих кадрів та з охорони праці ТОВ «ЦС ТИСК ПЛЮС» (м. Харків). В період з 16 листопада 2020 року по 19 березня 2021 року проходить підвищення кваліфікації (стажування) у ХНУРЕ на базі кафедри Біомедичної інженерії. Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2) + 3) + 10)+ 13) + 14) + 15) +

							1) 1. Iryna Boroday. "ANALYSIS OF CHARACTERISTICS OF SEMI-DISC LEUCOSAPPHERE RESONATOR WITH ELECTRONIC FREQUENCY TUNING" for the journal: "Telecommunications and Radio Engineering" стаття подана до друку. The article ID is TRE-37910. 2) 1. Влияние внешнего электромагнитного поля на обменные процессы в плодах фруктов /Бородай І. І. // Вісник НТУ «ХПІ» «Механіко- технологічні системи та комплекси». – № 16 (1238). – Х.: НТУ «ХПІ». 2017. – С. 131 – 135. 2. Аналіз впливу ультразвукових полів на біологічні об'єкти / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Бородай, І. І., Шинкаренко І. М.// Сучасний рух науки: VI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція (4-5 квітня 2019). – Дніпро, 2019. – С. 606 – 611. 3. Вимірювання діелектричної проникності біологічних речовин (ENGLISH) / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бородай І. І., Кунденко О. М. // Вісник аграрної науки причорномор'я. – Миколаїв: МНАУ, 2018. – Вип. 3(99). – С. 89 – 93. 4. Оцінка якості і кількісної складової природно-техногенної небезпеки гідроекосистем / Бородай І. І. // Міжнародна науково- практична конференція "Інноваційні розробки в аграрній сфері" – Том 1. – Харків: ХНТУСГ (ННІ МСМ) Г. 2018. – С. 235. 5. Методи виміру діелектричної проникності речовин і функцій газообміну біологічних об'єктів /Кунденко М. П., Бородай І. І. // Вісник Харківського національного технічного
--	--	--	--	--	--	--	--

університету сільського господарства імені П. Василенка. Випуск 196 «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». - Харків: ХНТУСГ. 2018. – 130 с. – С. 102 – 103.

6. Біоіндикація стану навколишнього середовища / Кунденко М. П., Бородай І. І. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК». Інноваційні розробки в аграрній сфері (7-8 травня 2020). – Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – С. 231.

7. Апробація результатів впливу ЕМВ на процес зберігання яблук / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Єгоров О. Б., Шинкаренко І. М., Бородай І. І. // Науковий вісник ТДАТУ «Енергозабезпечення технологічних процесів». – Вип. – Т. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. С. 72 – 75.

3) Монографія:
1. Контроль якості впливу електромагнітних технологій на біологічний об'єкт: монографія / М. П., Кунденко, О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Харків: ФОП Панов А. М., 2019. – 154 с.

Навчальні посібники:
1. МОН України. Проектування елементів енергосистем: навч. посіб. для студентів закл. вищої освіти / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Бровко К. Ю., Бородай І. І., Шинкаренко І. М., Вахоніна Л. В., Садовий О. С. – Х.:ТОВ «Планета-Прінт», 2018. – 223 с.

Підручник:
1. Біомедична інженерія. Практикум. Біотехнології у ветеринарній медицині / М. П. Кунденко, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Х.:

								ТОВ «Планета-Прінт», 2020. – 84 с. 10) Голова профспілкового комітету ННІ ЕКТ. Очільник дирекції ННІ ЕКТ з навчально-виховної роботи. 13) 1. Бородай І. І. Методичні вказівки до практичних робіт з навчальної дисципліни «Електротехнології та електроосвітлення» / М. П. Кунденко., О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 40 с. 2. Бородай І. І. Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Проектування інженерних комплексів та систем»/ М. П. Кунденко., І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 32 с; 3. Бородай І. І. Методичні вказівки до проведення практичних занять для студентів спеціальності 163 Біомедична інженерія першого (бакалаврського) рівня вищої світи денного та заоч. форм навчання з навчальної дисципліни «Біозахист та біобезпека» / М. П. Кунденко., І. І. Бородай. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 80 с. 14) 1. Студент ЕН16-16 Борисенко І. С. зайняв призове місце на І етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт ХНТУСГ імені Петра Василенка, за напрямом «Біомедична інженерія» (2019). 15) 1. Electromagnetic Technologies in the Process of Cryopreservation / Kundenko M. P., Egorova O. Yu., Egorov O. B., Kravchenko P. O., Shinkarenko I. M., Brovko K. Yu., Boroday I. I., Torbievska I. V. // Australian Journal of Education and Science (the University of Sydney, January-June, 2018). – № 1 (21). –
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Volume XI. – Sydney, 2018. – P. 253 – 263. 2. Estimation of the State of Insulation of Electric Motors – Kundenko N., Iegorov O., Iegorova O., Plakhtyr O., Vakhonina L., Boroday I., Zakharov D., Sadovuy O., Shynkarenko I. // Science and Education Studies. – No 1(29) (January-March). – Vol. VIII. – Stanford University Press, 2018. – P. 85 – 99. 3. Акустичні технології в процесі кріоконсервації біологічних об'єктів / Кунденко М. П., Егорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бровко К. Ю., Бородай І. І. // II International Scientific and Practical Conference «Modern Methodology of Science and Education» (February 19, 2018). – Open Access Peer-reviewed journal. – Science Review. – RS Global. – 2(9). – Vol. 2. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 9 – 13. 4. Исследования открытой резонансной системы для измерения диэлектрической проницаемости биологических веществ / Кунденко М. П., Егорова О. Ю., Бровко К. Ю., Шинкаренко И. Н., Бородай И. И. // IV International Scientific and Practical Conference «Methodology of Modern Research», March 31, 2018, Dubai, UAE. – Web of scholar (Multidisciplinary Scientific Journal)-RS Global. – Veterinary science. -4(22). – Vol. 2. – April 2018. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 41 – 46. 5. Оценка состояния изоляции электрических двигателей [Текст] / Н. П. Кунденко, А. Егоров, О. Егорова, О. О. Плахтырь, Л. В. Вахонина, И. Бородай, Д. А. Захаров, А. С. Садовой, И. Н. Шинкаренко // Science and Education Studies. – 2018. – Vol. 8, No. 1(29) January-March. – P. 85 – 99.
171454	Омельченко	Старший	Навчально-	Диплом	18	ВК8	Підвищення

Галина Юрїївна	викладач, Основне місце роботи	науковий інститут бізнесу і менеджменту	спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1995, спеціальність: Біологія	Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	кваліфікації ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Тема: «Використання інноваційних технологій в навчальному процесі при вивченні навчальних дисциплін гуманітарного циклу» Свідоцтво ПК 971630 від 07.03.2019 р. Відповідає 8 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 3)+ 10) + 13) + 14) + 15) + 16) + 17) + 1) 1. Implementation of State Economic Policy under Corporatocracy: Financial and Credit Aspect/Mykola Kovalenko, Dmytro Ziuz, Olena Smihunova, Natalia Bondar, Halina Omelchenko // Public Policy and Administration, Kaunas University of technology – Vol. 19, № 3. – 2020. – Pp 36 – 47. 3) 1. Kobelieva D., Moisieieva N., Omelchenko H. Capitalism and Modern Society in the Historical and Philosophical Concept of Y.N. Harari // Vectors of competitive development of socio- economic systems : monograph. Ed. by O. Mandych, T. Pokusa. Academy of Management and Administration in Opole, 2020. Pp. 35 – 39. 10) Керівник Центру гендерної освіти університету. 13) 1. Інженерна психологія. Опорний конспект лекцій: навчально- методичний посібник для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (або заочної) форми навчання технічних спеціальностей /// Данченко І. О., Моїсєєва Н. І., Омельченко Г. Ю., – Харків, ХНТУСГ, 2020. – 98 с. 2. Психологія. Методичні вказівки з
----------------	---	--	---	--	---

							організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни // Данченко І. О., Моїсєєва Н. І., Омельченко Г. Ю., – Харків, ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 3. Психологія стресу. Методичні вказівки з організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни // Данченко І. О., Моїсєєва Н. І., Омельченко Г. Ю., – Харків, ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 14) Волошина В., посіла 3 місце в Міжнародній науково-освітній олімпіаді з туризму, Україна, НТУ «Дніпровська політехніка», 2 – 6 грудня, 2020 15) 1. Сучасні технології формування гендерної культури в процесі викладання соціально-гуманітарних дисциплін / Омельченко Г.Ю. // Сучасні технології соціокультурної діяльності : збірник матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. "Соціально-культурна діяльність в закладах вищої освіти". – Львів, 2019. – С. 50 – 54 2. Національні особливості ведення переговорів: світовий досвід / Омельченко Г. Ю. // STUDIA SLOBOZHANICA: Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції «Слобожанський гуманітарій – 2020» (Харків, ХНТУСГ, 27 жовтня 2020 р.). – Харків, 2020. – С.104 – 111. 3. Психологія стресу і методи його профілактики / Батуліна Ю С., Омельченко Г. Ю. // збірник «Актуальні питання сучасного соціогуманітарного знання»: Матеріали VI Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених. За загальною редакцією д.е.н, канд. філос. н., доцента Моїсєєвої Н. І. – Харків,
--	--	--	--	--	--	--	---

							26.10.2020. – ХНТУСГ, 2020. – 152 с. С. 6-7. 4. Психологічне здоров'я та його ознаки. / Бутова Є. М., Омельченко Г. Ю. // збірник «Актуальні питання сучасного соціогуманітарного знання»: Матеріали VI Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених. За загальною редакцією д.е.н, канд. філос. н., доцента Моїсєєвої Н. І. – Харків, 26.10.2020. – ХНТУСГ, 2020. – 152 с. – С. 20 – 21. 5. Конформізм, конформна поведінка та її особливості / Спасьонова А. С., Омельченко Г. Ю. //збірник «Актуальні питання сучасного соціогуманітарного знання»: Матеріали VI Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених. За загальною редакцією д. е. н, канд. філос. н., доцента Моїсєєвої Н. І. – Харків, 26.10.2020. – ХНТУСГ, 2020. – 152 с. – С. 109 – 110. 16) Член Робочої групи з питань політики гендерної рівності та боротьби з дискримінацією у сфері освіти при МОН України. Член Національної психологічної асоціації України, 2020р. 17) Стаж роботи 18 років
79206	Чорна Марія Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом кандидата наук ДК 030247, виданий	12	ВК7 Промислова та біомедична електроніка	Свідцтво про підвищення кваліфікації № 463 (наказ № 1010к від 9.10.2020 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 6) + 13) + 14) + 17) + 1) 1. Determining

30.06.2015,
Атестат
доцента АД
002077,
виданий
05.03.2019

parameters of
electromagnetic
radiation for
energoinformational
disinfection of wool in
its pretreatment.
Nataliaya Kosulina,
Aleksandr Cherenkov,
Evgenij Pirotti, Sergey
Moroz, Mariya Chorna.
Восточно-
Европейский журнал
передовых технологий
№2 (5), стр. 52 – 58.
2017.
2. Analysis of the
electromagnetic field of
multilayered biological
objects for their
irradiation in a
waveguide system. M.
Chorna V.
Popriadukhin, I.
Popova, N. Kosulina, A.
Cherenkov. Eastern-
European Journal of
Enterprise Technologies
№ 6/5 (90), стр. 58 –
65. 2017.
2)
1. Чорна М. О.
Обґрунтування
дослідження
біоелектричних
потенціалів з метою
оцінки стану рослин.
Вісник ХНТУСГ ім. П.
Василенка «Проблеми
енергозабезпечення та
енергозбереження в
АПК України». Випуск
195, том 1. – 2017 р. –
С. 152 – 153.
2. Чорна М. О.
Застосування
електромагнітного
випромінювання для
сушки та дезінфекції
насіння зернових
культур. Вісник
ХНТУСГ ім. П.
Василенка «Проблеми
енергозабезпечення та
енергозбереження в
АПК України». Випуск
181, том 1. – 2017 р. –
С. 164 – 165.
3. Чорна М. О.
Використання
інформаційних
електромагнітних
технологій в
сільському
господарстві. Вісник
ХНТУСГ ім. П.
Василенка «Проблеми
енергозабезпечення та
енергозбереження в
АПК України». Випуск
203, том 1. – 2017 р. –
С. 141 – 142.
4. Чорна М. О.,
Косуліна Н. Г. Анализ
воздействия
электромагнитного
поля на семена
сельскохозяйственных
растений.
Международная
студенческая научная
конференция

							Белгородского государственного аграрного университета имени В. Я. Горина, 2015. 5. Чорна М. О., Косуліна Н. Г. Аналіз математичної моделі взаємодії інформаційного електромагнітного поля з насінням соняшника для визначення біотропних параметрів. Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК, № 3, 2015. С. 61 – 62. 3) Практикум з ТОЕ та електротехніки. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Харків, 2020. 6) Проведення дисциплін ТОЕ, Електротехніка та електромеханіка для студентів спеціальностей 141, 144, 151. 13) 1. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Дослідження процесів у лінійних електричних колах постійного струму при послідовному, паралельному і змішаному з'єднанні приймачів електричної енергії: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання факультету енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 2. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Експериментальна перевірка методів розрахунку лінійних електричних кіл постійного струму: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 24 с. 3. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Дослідження лінійних
--	--	--	--	--	--	--	--

						електричних кіл однофазного синусоїдного струму з послідовним з'єднанням резистора, котушки індуктивності і конденсатора: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 14) Робота в складі журі Всеукраїнської студентської олімпіади з ТОЕ. 17) Досвід практичної роботи за спеціальністю 13 років.
77128	Ляшенко Геннадій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківське вище командно-інженерне училище, рік закінчення: 1973, спеціальність: Радіотехнічні системи вимірювальних комплексів, Диплом кандидата наук ДК 004901, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 004174, виданий 26.02.2002	52	ВК10 Електромагнітні поля та методи їх розрахунку Підвищення кваліфікації: Сертифікат №439 щодо підвищення кваліфікації обсягом 6 кредитів ЄКТС на кафедрі біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки з 23.12.2019 по 27.02.2020. Тема: «Удосконалення методики викладання дисципліни «Сертифікація, стандартизація, експлуатація біомедичної апаратури». Відповідає пунктам 11 пунктам Ліцензійних умов 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 6)+ 11)+ 12)+ 13)+ 14)+ 15)+ 17)+ 1) 1. Determination of parameters of influence of electro-magnetic radiation on stimulation of the immune system of animals / H. A. Lyashenko, P. A. Kravchenko, N. V. Polianova, O.S. Zotova, S.A. Polyashenko // ASIA LIFE SCIENCES.

2. Model description of the modified solid state plasma material for electromagnetic radiation protection / Iasechko, M., Larin, V., Maksiuta, D., Lyashenko H., Zinchenko, A., Vozniak, R. // International Journal of Emerging Trends in Engineering Research. – 7(10), 2019. – P. 376 – 382.

4. Criteria for performing breakthroughs in the holes of radio electronic means under the influence of electromagnetic radiation / Maksym Iasechko, Maksym Kolmykov, Volodymyr Larin, Serhii Bazilo, Hennadij Lyashenko, Polina Kravchenro, Nadezhda Polianova and Ivan Shapara // ARPJ Journal of Engineering and Applied Sciences vol.15, NO. 12, June 2020.

2) 1.Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Моделювання взаємодії біомедицинської апаратури з пацієнтом в концепції «людина – машина» // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 150 – 151.

							2. Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Оцінка параметрів функціонального стану персоналу системи управління при інформаційному впливі НВЧ-випромінювання // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 143 – 144. 3. Ляшенко Г. А., Фесенко Г. В., Черепньов І. А. Використання комбінаторного підходу до оцінки живучості флоту безпілотних літальних апаратів при виконанні ним моніторингу потенційно небезпечних об'єктів // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203, 2019. – С. 152 – 154. 4. Семенец В.В., Аврунин О. Г., Косулина Н. Г., Гуцол Т. Д., Ляшенко Г. А. Методика калибровки радиометрического приемника для дистанционной диагностики заболеваний // Збірник наукових праць. Радіотехніка. - Харків, 2019. – Вип. 197. - С. 117-122. 5. Ляшенко Г. А., Кравченко П. О., Полянова Н. В. Результаты застосування НВЧ-коливань з метою терапевтичної дії на біологічно активні точки тварин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – Харків, 2018. – С. 150 – 151. 3) 1. Черепнев А. С., Ляшенко Г. А., Романченко Н. А., Полянова Н. В., Черепнев И. А. Метрология и основы измерений. Підручник. ISBN №978-966-8004-7, Харків ХНТУСХ, 2008. – 181 с. 2. Косуліна Н. Г.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Основи метрології і електричних вимірювань. Підручник. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4) Керівник кандидатської дисертації Шерстюка О. В. на здобуття наукового ступеня к.т.н. за спеціальністю 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи на тему: «Електромагнітні технології підвищення імунітету тварин». 6) Проведення лекцій та лабораторних робіт з курсу «Метрологія, технологічні вимірювання і прилади» для студентів ННІ ЕКТ. 11) Офіційний опонент при захисті дисертації Добрової Вікторії Євгенівни 26.06 2001р. Тема: “Методи та прилади контролю параметрів пульсацій артеріального тиску” Харківський державний технічний університет радіоелектроніки. Спеціальність 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи - Офіційний опонент при захисті дисертації Кузіна Антона Івановича 2002 р. Тема: “Методи і апаратура неінвазивних досліджень електричної активності шлунково- кишкового тракту” Спеціальність 05.11.17 – біологічні та медичні прилади та системи 12) 1. А/с №1215174 «Устройство формирования частоты, равной среднему значению частот нескольких генераторов». Авторы: Демидов Александр Анатольевич, Ляшенко Геннадий Анатольевич, Петров
--	--	--	--	--	--	--	--

							Александр Федорович, Бреславец Валерий Павлович и Гонтарь Юрий Владимирович. Заявка № 3685374. Приоритет заявки 30 декабря 1983 г. Зарегистрировано в Гос. реестре СССР 1.11.1985. 2. А/с №1241148 «Цифровое фазосдвигающее устройство». Авторы: Коровин Ремир Владимирович, Ковтун Иван Иванович, Бондарь Сергей Петрович и Ляшенко Геннадий Анатольевич. Заявка № 3835377. Приоритет заявки 30 декабря 1984 г. Зарегистрировано в Гос. реестре СССР 1.03.1986. 13) 1. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Зотова О. С., Полянова Н. В. Навчально-методичний посібник «Метод найменших квадратів» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання для інженерних спеціальностей. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 24 с. 2. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Вимірювання потужностей методом трьох амперметрів і методом трьох вольтметрів» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ЕКТ. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 20 с. 3. Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Основні елементи інформаційно-вимірювальних систем. Обробка результатів вимірювань з урахуванням випадкових похибок» з курсу «КВП з основами метрології» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ЕКТ спеціальності 163 –
--	--	--	--	--	--	--	--

							біомедична інженерія. – Х.: ХНТУСГ, 2020. – 24 с. 14) 1. Студент Гирка К. О. 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентського конкурсу студентських робіт, отримав Диплом за оригінальне представлення результатів роботи у другому турі на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук за спеціальністю «Біотехнологія» у 2016 – 2017 н.р., м. Київ, 31 березня 2017 р. Керівник – Ляшенко Г. А. 2. Студент Смей Олександр Валентинович, 53 Ем група. Отримав 1 місце на I етапі Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт, учасник другого туру конкурсу Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт. Напрямок – біомедична і фармацевтична біотехнології та біоінженерія, м. Львів. Конкурсна робота на тему: «Апаратні методи лікування біологічних об'єктів постійним струмом», квітень 2019 р. Керівники – Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. 3. Студент Магомадов Р. С., 31Е група. Отримав 1 місце на I етапі Всеукраїнського студентського конкурсу студентських робіт, учасник II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 163 – біомедична інженерія, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 26 квітня 2020 р. Тема: «Апаратні методи стимуляції імунітету новонароджених тварин». Сертифікат учасника (четверте місце). Керівник – Ляшенко Г. А. 4. Студент Шевченко В. О., 25 БМІ гр. «Стимуляція імунітету новонароджених тварин». Участь в регіональному
--	--	--	--	--	--	--	---

							конкурсі зі спеціальності 163 - біомедична інженерія, 2020р. Керівник – Ляшенко Г. А. 15) 1. Черенков А. Д., Ляшенко Г. А., Черепнев И. А., Курченко А. Г. Основные факторы экологического давления на составляющие агропромышленного комплекса // Системы обработки інформації. ХУПС ім. І. Кожедуба. – Вип. 8(98). – Харків, 2011. – С. 290 – 303. 2. Черепнев И. А., Ляшенко Г. А., Лупиков В. С. Основные требования к диагностической аппаратуре на основе измерения собственных электромагнитных излучений биологических объектов // Системы управління навігації та зв'язку. Вип.4 (20). – Київ, 2011. – С. 124 – 131. 3. Черепнев И. А., Ляшенко Г. А., Дьяконов В. И., Артюшенко А. В. Обоснование возможности диагностики иммунитета животных с помощью электрофизических показателей биологически активных точек // Мін. аграрної політики та продовольства України. Інженерія природокористування . №1 (1). X., 2014. – С. 38 – 41. 4. Ляшенко Г. А. Перспективні напрямки електромагнітних імпульсних технологій в сільському господарстві // Матеріали 3-го Міжнародного радіоелектронного форуму «Прикладна радіоелектроніка. Стан та перспективи розвитку». МРФ-2008. – Т.4. Актуальні проблеми біомедіаінженерії. Харків, 2008. – С.116 – 118. 5. Семенец В. В., Аврунин О. Г., Косулина Н. Г., Гуцол Т. Д., Ляшенко Г. А. Методика калибровки радиометрического
--	--	--	--	--	--	--	---

							приемника для дистанционной диагностики заболеваний // Збірник наукових праць. Радіотехніка. – Харків, 2019. – Вип. 197. – С. 150 – 151. 17) Досвід практичної роботи за спеціальністю 43р.
131467	Онегіна Вікторія Михайлівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу і менеджменту	Диплом спеціаліста, Харьковський державний університет ім. А.Г. ГОРЬКОГО, рік закінчення: 1992, спеціальність: политическая экономия, Диплом доктора наук ДД 007355, виданий 28.04.2009, Аттестат професора 12ПР 006520, виданий 20.01.2011	22	ВК5 Аграрна політика	Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 55б 24.05.2019 р. ХНАДУ. Відповідає 15 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 5)+ 6)+ 7)+ 8)+ 10)+ 11)+ 13)+ 14)+ 15)+ 16)+ 18)+ 1) 1. Onegina, V., Husiatynskyi, M., Mayorova, T., Bohrinovtseva, L., Sedikov, D. Informational Support of Cash Flow Management Process in Public Administration. International Journal of Innovation Technology and Exploring Engineering (IJITEE). 2019. Volume 8, Issue 11. P. 2836 – 2841. 2. Rozhko O. D., Marenych T. H., Onegina V. M., Belyayeva L. A., Maliy O. G. (2019), Bank Credit in Financial Provision of Agricultural Enterprises. Financial and credit Activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 4. No 31. P. 41 – 51. 2) 1. Onegina V. M. Public Social Private Partnership and Risk Management in Agriculture. Вісник КНУТД. 2016. № 5 (103). С. 37 – 42. 2. Онегіна В.М. Шибаєва Н.В. Інституційна основа аграрної політики: українські реалії та досвід США й ЄС.

Економіка АПК. 2016. № 1. С. 18 – 24.
 3. Онегіна В. М. Батюк Л. А. Сучасні тенденції розвитку сільських територій як загроза економічній безпеці України Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2016. № 1. – С. 33 – 37.
 4. Онегіна В. М., Вітковський Ю. П., Кравченко Ю. М. Фінансове забезпечення в стратегічному управлінні інноваційним розвитком. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2018. №3. С. 74 – 79.
 5. Онегіна В. М., Маренич Т. Г. Граничний продукт праці як критерій ефективності формування ціни праці в сільськогосподарських підприємствах. Економіка АПК. 2018. №11. С. 55 – 64.

3)
 1. Onegina, V., Kravchenko, O., Babaiev, O. Assessment of competitiveness of agricultural product: methodological aspects. Information and Innovation Technologies in Economics and Administration: monograph / Edited by O. Chukurna and M. Gawron-Łapuszek. Katowice: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej. 2019. PP. 45 – 51.
 2. Onegina V., Vnukova N. Agricultural Insurance in the USA: An Example of Public-Private Partnerships in Agricultural Risk Management. Social Transformations of the National Economy in the Context of European Integration Processes: Collective monograph / Yu. Pasichnyk and others: [Ed. by Doctors of Economics Sciences, Prof. Lupenko Yu., Pasichnyk Yu.]. – Shioda GmbH, Steyr, Austria, 2019. 350 p. P. 145 – 156.
 3. Онегіна В. М. Антощенкова В. В. Спільна аграрна політика та

							конкурентоспроможність сільського господарства ЄС. Аграрна політика Європейського Союзу: виклики і перспективи: монографія / За ред. Т. Зінчук. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. – 494 с. – С. 152 – 162. 4. Онегіна В. М. Management of Food Security and Modern Agrarian Innovations. National Security and Innovation Activities: Methodology, Policy and Practice: Monograph / Ed. O. Prokopenko, V. Omelyanenko, Yu. Ossik. Ruda Slaska: DrucamiaStudio Graficzna Omnidium, 2018. 416 p.; pp. 250 – 261. 5. Облік і оподаткування: практикум дистанційного навчання: навч. пос. / За загальною ред. М. Огійчука, Т. Іщенко, М. Бондаря, О. Гуторова та інш. К.: Алерта, 2018. – 306 с. Рекомендований Міністерством Аграрної політики та продовольства України. 4) Під керівництвом 10 здобувачів, які одержали документи про присудження наукових ступенів: 1) Рижикова Н. І., 2) Мохмад Абдазиз М., 3) Антощенкова В. В., 4) Луньова В. А., 5) Бабко Н. М., 6) Сисенко Л. М., 7) Ларіна Т. І., 8) Бабан Т. О., 9) Бірченко Н. О., 10) Шибасва Н. В. 5) Експертиза наукових проєктів для участі у програмі Фулбрайта. 6) Навчальна дисципліна «Економічна теорія» (90 аудиторних годин). 7) Робота у експертних комісіях МОН з акредитації напряму підготовки 6.030503 «Міжнародна економіка» у НАУ, 8.030507 «Маркетинг» у ТДАТУ, 6.030503 НТУ України «Київський політехнічний
--	--	--	--	--	--	--	---

							інститут імені Ігоря Сікорського».
							8) Член редакційної колегії 3-х наукових видань, включених до переліку наукових фахових видань України: «Вісник ХНТУСГ ім. Петра Василенка (Економічні науки), «Актуальні проблеми інноваційної економіки», «Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal».
							10) Завідувач кафедри з 2009 р.
							11) Опонент дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 Патики Н.І. (2019), 08.00.03 Потравки Л. А. (2017 р.), Стоянової-Коваль С. С. (2017 р.), Калашнікової Т. В. (2016 р.), кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 Мартея Едваржа Марквея (2017 р.) та інш.
							Член спеціалізованих вчених рад (ХНТУСГ ім. Петра Василенка Д.64.832.02, ХНАУ ім. Докучаєва (2009 – 2013 р.р.), ВНЗ Укоопспілки ПУЕТ Д 44.877.01).
							13) 1. Онегіна В. М., Батюк Л. А. Економічна теорія: практикум. Харків: Смугаста типографія, 2017. – 49 с. 2. Онегіна В. М., Кравченко О. М., Мандич О. В. Методичні вказівки до виконання дипломних робіт за спеціальністю «Економіка» Х.: ХНТУСГ, 2017. – 102 с. 3. Облік і оподаткування: практикум дистанційного навчання: навч. пос. / За загальною ред. М. Огійчука, Т. Іщенко, М. Бондаря, О. Гуторова та інш. – К.: Алерта, 2018. – 306 с.
							14) Член комісії Всеукраїнського конкурсу дипломних робіт зі спеціальності «Економіка

						підприємства», «Економіка» (2018 р., 2019 р), конкурсної комісії Всеукраїнської олімпіади з агромаркетингу, керівництво студентським науковим товариством ННІ БМ ХНТУСГ ім. Петра Василенка. 15) 1. Онегіна В. М. Сучасна вища освіта – запорука добробуту Краєвид. 2017. №31 – 32. 22 квітня, с. 3. 2. Онегіна В. М. Участь у Програмі Фулбрайта 25-ліття Програми імені Фулбрайта в Україні: Збірка есеїв. К: АДЕФ Україна. – С. 84. 3. Онегіна В.М. Економічні реформи та імпорту інститутів Будемо нову Україну: Збірник. м. Київ, 26 лист. 2014 р. К.: ВД «Києво-Могилянська академія», 2015. – С. 261 – 270 4. Інституційні основи аграрної політики США // США у сучасному світі: політика, економіка, право, суспільство: Львів: Центр американських студій ФМВ ЛНУ ім. І. Франка, 2015. С. 347 – 350. 5. Четверть століття українсько-американської дружби: досвід гідний майбутнього: Збірник статей / упоряд. Колитчак Р. Г., Зазуляк З. М. Львів: 2016. – С 180 – 186. 16) Член Всеукраїнського конгресу економістів – аграрників. 18) Договір про співпрацю між Інститутом ґрунтознавства імені Соколовського та ХНТУСГ імені Петра Василенка. Договір від 2016 р.	
227945	Полякова Тетяна Леонідівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: англійська мова та література, Диплом кандидата наук	23	ОК 2 Іноземна мова за професійним спрямуванням	Свідцтво про підвищення кваліфікації № 022017042 Празького інституту підвищення кваліфікації за темою «Публікаційна та проектна діяльність в країнах Євросоюзу: від теорії до практики». Відповідає 9 пунктам Ліцензійних умов:

				ДК 026033, виданий 22.12.2014, Атестат доцента АД 002076, виданий 05.03.2019			1)+ 2)+ 3)+ 10)+ 13)+ 15)+ 16)+ 17)+ 18)+ 1) 1. Goroshko O. Ig., Poliakova T.L. Persuasiveness in Political Discourse on Twitter. Psycholinguistics. Психолінгвістика. Психолінгвістика: зб. наук. праць. Серія: Філологія. Переяслав- Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2018. Вип. 24 (2). С. 29-46. (Web of Science Core Collection) 2. Горошко О. І., Полякова Т. Л. Освіта 2.0: психолінгвістичний аналіз. Psycholinguistics. Психолінгвістика. Психолінгвістика: зб. наук. праць. Серія: Філологія. Переяслав- Хмельницький: ФОП Домбровська Я. М., 2019. Вип. 26 (2). С. 27 – 45. (Scopus, Web of Science Core Collection). 2) 1. Полякова Т. Л., Самарина В. В. Экспрессивность в жанре твиттинг в англоязычной политической интернет- коммуникации. Сборник научных трудов «Южный архив (филологические науки)». 2017. Выпуск 67. – С. 130 – 134. 2. Полякова Т. Л. Інформативність як диференційна ознака жанру твітінг в англомовній інтернет- комунікації. Наукові записки. Випуск 164. Серія: Філологічні науки. Кропивницький: Видавництво «КОД», 2018. С. 382 –385. 3. Полякова Т. Л. Риси гібридності у жанрі твітінг в англомовній інтернет- комунікації. Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філологічні науки» (мовознавство): Збірник наукових
--	--	--	--	---	--	--	--

								праць. Дрогобич, 2018. № 10. С. 109 – 112. 4. Полякова Т. Л. Лексичні засоби у жанрі твітінг в англомовній політичній інтернет-комунікації. Закарпатські філологічні студії. Випуск 14. Том 1. Ужгородський національний університет, Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 177 – 181. 5. Полякова Т.Л. Концепція адресата в жанрі твітінг в англомовній політичній інтернет-комунікації. Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія: Філологічні науки (мовознавство) : зб. наук. праць. Дрогобич, 2020. № 14. С. 152 – 156. 3) 1. Горощко Е. И., Полякова Т. Л. Политический дискурс социальных медиа (на примере англоязычного твиттера). Человек и его дискурс – 6: дигитализация коммуникативных практик: коллективная монография / Отв. ред. М.Р. Желтухина; ВГСПУ; ИЯ РАН. М.: Волгоград: ООО «ПринТерра-Дизайн», 2020. С. 212 – 230. 10) Завідувач кафедри мовної підготовки. 13) 1. Мокроменко О. В., Полякова Т. Л. Методичні вказівки для бакалаврів неінженерних фахів денної та заочно-дистанційної форм навчання вищих навчальних закладів аграрного профілю (спеціальність 101 Екологія). Харків, ХНТУСГ, 2019, 24 с. 2. Мокроменко О.В., Полякова Т.Л. Англійська мова професійного спрямування: навчальний посібник «Практикум з англійської мови для удосконалення лексико-граматичних навичок» для
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							студентів економічних напрямів і спеціальностей підготовки внз аграрного профілю. Харків, ХНТУСГ, 2019, 147 с. 3. Герасимчук Т. В., Полякова Т. Л. Professional English for building and architecture: навч. - метод. посіб. для студентів денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія / Харків. нац. техн. у-н сільс. госп-ва ім. П. Василенка; уклад. Т. В. Герасимчук, Т. Л. Полякова. Харків : ХНТУСГ, 2020. 211 с. 15) 1. Горошко Е. И., Полякова Т.Л. Общение от клавиатуры и голоса (звука) – к экрану и голосу (звуку) как новый шаг в развитии компьютерно-опосредованного общения на примере сети Фейсбук. Гипертекст как объект лингвистического исследования: материалы V международной научно-практической конференции, 20 июня 2017 / отв. редактор С.А. Стройков. – Самара: СГСПУ, 2017. – С. 16 – 30. 2. Полякова Т.Л. Гіпертекст як один із феноменів інтернет-комунікації. Проблеми та перспективи навчання іноземних мов у ЗВО: матеріали міжнародного науково-методичного семінару (Харків, 23 січня 2019 р.). – Х.: ХНАДУ, 2019. – С. 103 – 105. 3. Полякова Т. Л. Використання аудіо та відеоматеріалів в соціальних мережах при викладанні іноземної мови в закладах вищої освіти. Тези доповідей Міжуніверситетського науково-практичного семінару «Іноземна мова у формуванні професійної іншомовної компетентності студентів ЗВО».
--	--	--	--	--	--	--	---

							Харків: Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, 2019. – С. 133 – 135. 4. Горошко Е.И., Полякова Т.Л. Инстаграм как жанр 2.0 (на примере политической коммуникации). Международный научный журнал «Жанры речи». 2019. № 4 (24). С. 300 –313. 5. Полякова Т. Л. Дискурс, текст, інтернет-комунікація: до визначення понять. Актуальні проблеми викладання іноземних мов у навчальних закладах: матеріали міжнародного науково-методичного семінару (Харків, 22 січня 2020 р.). Харків: ХНАДУ, 2020. – С. 86 –90. 16) 1. Член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови «TESOL-Ukraine». 2. Член асоціації українських германістів. 17) 24 роки Харківський гуманітарний інститут «Народна українська академія», викладач кафедри англійської філології та перекладу (1997); Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія», викладач кафедри англійської філології (2003); Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія», старший викладач кафедри англійської філології (2005); Міжрегіональна академія управління персоналом Харківський інститут, старший викладач (2005); Харківський національний автомобільно-дорожній університет, викладач кафедри іноземних мов (2006); Харківський національний автомобільно-дорожній університет, викладач кафедри іноземних мов № 1 (2006); Харківський
--	--	--	--	--	--	--	--

							національний автомобільно-дорожній університет, старший викладач кафедри іноземних мов № 1 (2008); Харківський національний автомобільно-дорожній університет, доцент кафедри іноземних мов № 1 (2015); Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, завідувач кафедри мовної підготовки (2017). 18) Виконання перекладів за дорученням керівництва університету.
183541	Данченко Ірина Олексіївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу і менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1994, спеціальність: Педагогіка та методика початкового навчання, музика, Диплом доктора наук ДД 008526, виданий 23.04.2019, Диплом кандидата наук ДК 041197, виданий 14.06.2007, Атестат доцента 12ДЦ 033264, виданий 30.11.2012	27	ОК 3 Педагогіка вищої школи	Підвищення кваліфікації з дисципліни «Педагогіка вищої школи» у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті Свідцтво:12СПВ1850 57, центр підвищення кваліфікації та індивідуальної післядипломної освіти Закордонне стажування: Куявський університет у місті Влоцлавек, Республіка Польща. Certificate № PSI-31120-KSW FROM 11.09.2020 Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 2)+ 3)+ 10)+ 13)+ 15)+ 16)+ 17)+ 2) 1. Данченко, І. О. (2017а). Вольова (енергетична) складова педагогічної технології формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки, 3 (35), 187 – 196. 2. Данченко, І. О. (2017j). Формування

							комунікативної толерантності як складової особистісного компоненту соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. Науковий огляд, 1 (33), 51-68. 3. Данченко, І. О. (2017k). Формування соціального інтелекту як складової особистісного компоненту соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. Інтернаука, 4 (36), 73 – 78. 4. Данченко, І. О. (2018b). Організація процесу формування соціальної зрілості студентів в освітньому процесі вищих аграрних навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, 62, 60 – 64. 5. Данченко, І. О. (2018 c). Організаційно-педагогічні умови формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, 61, 261 – 269. 6. Данченко, І. О., В. О. Тюріна, І. І. Полубоярина. (2019). Формування соціальної зрілості студентів закладів вищої освіти / І.О. Данченко, В.О. Тюріна, І.І. Полубоярина // European humanities studies: state and society / europejskie studia humanistyczne: Państwo i Społeczeństwo. – Issue 2. – (Poland - Ukraine), 125 – 147. 7. Данченко, І. О. (2020). Організаційно-педагогічні умови забезпечення інклюзії осіб з особливими освітніми потребами в освітній процес
--	--	--	--	--	--	--	--

							закладів вищої освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, вип. 73, с.58 – 69. 3) 1. Данченко, І. О. (2018). Формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. (Монографія). Харків: Видавництво Іванченка І. С. 2. Modern Technologies in Education System. Collective Scientific Monograph 26. Katowice School of Technology. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2019. pp. 495. 10) Керівник психологічної служби університету. 13) 1. Педагогіка вищої школи. Опорний конспект лекцій / Данченко І. О., Моїсєєва Н. І. – Харків, ХНТУСГ, 2020. – 60 с. 2. Данченко І. О. Моїсєєва Н. І. Педагогіка вищої школи. Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; уклад. І. О. Данченко. – Харків, 2020. – 96 с. 3. Педагогіка вищої школи: навчально-методичний посібник / І. О. Данченко, Н. І. Моїсєєва. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – 292 с. 15) 1. Danchenko I., Tyurina V. Social communication as a modern science. Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vol. 4), p. 100 – 102. May 15, 2020. Houston, USA: European Scientific Platform.
--	--	--	--	--	--	--	---

							2. Danchenko I., Tyurina V. The structure of innovative competence of a teacher of higher education. Impatto dell'innovazione sulla scienza: aspetti fondamentali e applicati: Raccolta di articoli scientifici «Λ'ΟΓΟΣ» con gli atti della Conferenza scientifica e pratica internazionale (T. 2), p. 74 – 77. 26 giugno 2020. Verona, Italia: Piattaforma scientifica europea. 3. Тюріна В. О., Данченко І. О. (2020). Формування цифрової компетентності студентів як стратегічний напрямок розвитку педагогічної науки. Стратегічні напрямки розвитку науки: фактори впливу та взаємодії: збірка матеріалів міжнародної наукової конференції (Т. 3), 22 травня, 2020 рік. Суми, Україна: МЦНД. 4. Danchenko I. Formation of teachers' readiness to form social maturity of students of higher education institutions. Scientific and pedagogic internship «Pedagogical and psychological education as an integral part of the education system of Ukraine and the EU countries»: Internship proceedings, August 3 - September 11, 2020. Wloclawek: Izdevnieciba Baltija Publishing, p. 74 – 77. 5. Danchenko Iryna, Tkachenko Tatyana, Tyurina Valentyna. Formation of digital competence of students of higher educational institutions. European humanitis studies: State fnd Society, 3(I), 2020, p. 100 – 112. 16) Дійсний член наукової організації «Центр українсько-європейського співробітництва» 17) 27 років.
272949	Бородай Ірина Іванівна	Асистент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський національний університет радіоелектроні	2	ВК6 Інформаційна підтримка наукової діяльності	Кандидат технічних наук, спеціальності 05.11.17 – біологічні та медичні прилади і системи. Тема дисертації:

				ки, рік закінчення: 2009, спеціальність: 7.092401 телекомунікаційні системи та мережі, Диплом спеціаліста, Харківська державна академія міського господарства, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090605 Світлотехніка та джерела світла, Диплом кандидата наук ДК 049301, виданий 23.10.2018		«Електромагнітний метод та система контролю газового середовища для підвищення зберігання плодів». Підвищення кваліфікації: посвідчення № 111-12 від 23.12.2019 Навчально-методичний центр з професійно-технічного навчання робітничих кадрів та з охорони праці ТОВ «ЦС ТИСК ПЛЮС» (м. Харків). В період з 16 листопада 2020 року по 19 березня 2021 року проходить підвищення кваліфікації (стажування) у ХНУРЕ на базі кафедри Біомедичної інженерії. Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2) + 3) + 10)+ 13) + 14) + 15) + 1) 1. Iryna Boroday. "ANALYSIS OF CHARACTERISTICS OF SEMI-DISC LEUCOSAPPHIRE RESONATOR WITH ELECTRONIC FREQUENCY TUNING" for the journal: "Telecommunications and Radio Engineering" стаття подана до друку. The article ID is TRE-37910. 2) 1. Влияние внешнего электромагнитного поля на обменные процессы в плодах фруктов /Бородай І. І. // Вісник НТУ «ХПІ» «Механіко-технологічні системи та комплекси». – № 16 (1238). – Х.: НТУ «ХПІ». 2017. – С. 131 – 135. 2. Аналіз впливу ультразвукових полів на біологічні об'єкти / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Бородай, І. І., Шинкаренко І. М.// Сучасний рух науки: VI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція (4-5 квітня 2019). – Дніпро, 2019. – С. 606 – 611.
--	--	--	--	--	--	--

3. Вимірювання діелектричної проникності біологічних речовин (ENGLISH) / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бородай І. І., Кунденко О. М. // Вісник аграрної науки при Чорному морі. – Миколаїв: МНАУ, 2018. – Вип. 3(99). – С. 89 – 93.

4. Оцінка якості і кількісної складової природно-техногенної небезпеки гідроекосистем / Бородай І. І. // Міжнародна науково-практична конференція "Інноваційні розробки в аграрній сфері" – Том 1. – Харків: ХНТУСГ (ННІ МСМ) Г. 2018. – С. 235.

5. Методи виміру діелектричної проникності речовин і функцій газообміну біологічних об'єктів / Кунденко М. П., Бородай І. І. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені П. Василенка. Випуск 196 «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». - Харків: ХНТУСГ. 2018. – 130 с. – С. 102 – 103.

6. Біоіндикація стану навколишнього середовища / Кунденко М. П., Бородай І. І. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПК». Інноваційні розробки в аграрній сфері (7-8 травня 2020). – Том 2. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – С. 231.

7. Апробація результатів впливу ЕМВ на процес зберігання яблук / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Єгоров О. Б., Шинкаренко І. М., Бородай І. І. // Науковий вісник ТДАТУ «Енергозабезпечення технологічних процесів». – Вип.. – Т. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – С. 72 – 75.

3)

								Монографія: 1. Контроль якості впливу електромагнітних технологій на біологічний об'єкт: монографія / М. П., Кунденко, О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Харків: ФОП Панов А. М., 2019. – 154 с. Навчальні посібники: 1. МОН України. Проектування елементів енергосистем: навч. посіб. для студентів закл. вищої освіти / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Бровко К. Ю., Бородай І. І., Шинкаренко І. М., Вахоніна Л. В., Садовий О. С. – Х.:ТОВ «Планета-Прінт», 2018. – 223 с. Підручник: 1. Біомедична інженерія. Практикум. Біотехнології у ветеринарній медицині / М. П. Кунденко, І. І. Бородай, І.М. Шинкаренко. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. – 84 с. 10) Голова профспілкового комітету ННІ ЕКТ. Очільник дирекції ННІ ЕКТ з навчально-виховної роботи. 13) 1. Бородай І. І. Методичні вказівки до практичних робіт з навчальної дисципліни «Електротехнології та електроосвітлення» / М. П. Кунденко., О. Ю. Єгорова, І. І. Бородай. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 40 с. 2. Бородай І. І. Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Проектування інженерних комплексів та систем»/ М. П. Кунденко., І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 32 с; 3. Бородай І. І. Методичні вказівки до проведення практичних занять для студентів спеціальності 163 Біомедична інженерія першого (бакалаврського)
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							рівня вищої світи денного та заоч. форм навчання з навчальної дисципліни «Біозахист та біобезпека»/ М. П. Кунденко., І. І. Бородай. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 80 с. 14) 1. Студент ЕН16-16 Борисенко І. С. зайняв призове місце на І етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт ХНТУСГ імені Петра Василенка, за напрямом «Біомедична інженерія» (2019). 15) 1. Electromagnetic Technologies in the Process of Cryopreservation / Kundenko M. P., Egorova O. Yu., Egorov O. B., Kravchenko P. O., Shinkarenko I. M., Brovko K. Yu., Boroday I. I., Torbievska I. V. // Australian Journal of Education and Science (the University of Sydney, January-June, 2018). – № 1 (21). – Volume XI. – Sydney, 2018. – P. 253 – 263. 2. Estimation of the State of Insulation of Electric Motors - Kundenko N., Iegorov O., Iegorova O., Plakhtyr O., Vakhonina L., Boroday I., Zakharov D., Sadovuy O., Shynkarenko I. // Science and Education Studies. – No 1(29) (January-March). – Vol. VIII. – Stanford University Press, 2018. – P. 85 – 99. 3. Акустичні технології в процесі кріоконсервації біологічних об'єктів / Кунденко М. П. Егорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бровко К. Ю., Бородай І. І. //II International Scientific and Practical Conference «Modern Methodology of Science and Education» (February 19, 2018). – Open Access Peer- reviewed journal. – Science Review. – RS Global. – 2(9). – Vol. 2. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 9 – 13. 4. Исследования открытой резонансной системы для измерения диэлектрической проницаемости
--	--	--	--	--	--	--	--

							биологических веществ / Кунденко М. П.,Егорова О. Ю., Бровко К. Ю., Шинкаренко И. Н., Бородай И. И. // IV International Scientific and Practical Conference «Methodology of Modern Research», March 31, 2018, Dubai, UAE. – Web of scholar (Multidisciplinary Scientific Journal)-RS Global. – Veterinary science. - 4(22). – Vol. 2. – April 2018. – Warsaw, Poland, 2018. – P. 41 – 46. 5. Оценка состояния изоляции электрических двигателей [Текст] / Н. П. Кунденко, А. Егоров, О. Егорова, О. О. Плахтырь, Л. В. Вахонина, И. Бородай, Д. А. Захаров, А. С. Садовой, И. Н. Шинкаренко // Science and Education Studies. – 2018. – Vol. 8, No. 1(29) January-March. – P. 85 – 99.
375024	Дроздова Ірина Петрівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв	Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад Харківський гуманітарний університет "Народна українська академія", рік закінчення: 2018, спеціальність: 035 Філологія, Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1979, спеціальність: російська мова та література, Диплом доктора наук ДД 000429, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук ДК 014462, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 02ДЦ 001558, виданий 28.04.2004, Атестат професора 12ІР 009244, виданий	27	ОК 5 Українська мова наукового спілкування	Підвищення кваліфікації: Міжнародне стажування «SCHILLER INTERNATIONAL UNIVERSITY: EDUCATION PROGRESS, MODERN METHODS OF SCIENTIFIC RESEARCH AND ANALYSES: Experience of Schiller International University», 15-27 July, 2016 (112 hours – contact and self-preparation)». Сертифікат: SC 16H – 07042. Відповідає 12 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 8)+ 10)+ 11)+ 13)+ 15)+ 16)+ 17)+ 18)+ 1) 1. Drozdova I. Formation of professional mentality of the specialist of non-philological profile as phenomenon of social and professional formation of the personality // European

17.01.2014

humanities studies
state and society /
Europejskie studia
humanistyczne:
państwo i społeczeństwo.
1, 2016. P. 33 – 46.
2. Drozdova I., Strategy
for Development of
Students' Professional
Training. Revista
Romaneasca pentru
Educatie
Multidimensionala
Higher School Instructors'
Pedagogical Skills
Improvement as a Basis
of Educationa /
Melnichuk I., Savchak
I., Bloschchynskyi I. I.
Vol 11, № 4 Sup. 1
(2019). Pp. 170 – 184.
3. Drozdova I.,
Features of Teacher's
Synchretic Activity in
the Conditions of
Modern Higher
Education.
International Journal of
Applied Exercise
Physiology / Sokol M.,
Herasymchuk T.,
Herasymchuk V.,
Zhuhanov A. №10 (1).
2021. P. 24 – 32.
4. Drozdova I. The
Integrative Nature of
Interculturalism in
Galicia at the Beginning
of the 20th Century.
International Journal of
Applied Exercise
Physiology / Sokol M.,
Tsaryk O., Kravchuk I.,
Kadobnyj T., Bilous I.,
Kotsyuba Yu. №10 (1).
2021. P. 33 – 38.
2)
1. Дроздова І. П.
Взаємозв'язок
формування мовної
особистості студента
ВНЗ нефілологічного
профілю з розвитком
професійного
мовлення // Зб. наук.
праць Уманського
державного
педагогічного
університету ім. П.
Тичини. [гол. ред.:
М.Т. Мартинюк].
Умань: ФОП Жовтий
О.О., 2015. Вип. 2. С.
120 – 128.
2. Дроздова І. П.
Міждисциплінарність
і системність у змісті
визначень технології
навчання вищої
школи як реалізація
мети та завдань
професійної
підготовки фахівців.
Науковий збірник
Льотної академії.
Серія: Педагогічні
науки: зб. наук. пр. /
[ред. кол.: Т.С.
Плачинда (голов.
ред.) та ін.].
Кропивницький: КЛІА

НАУ, 2017. – Випуск 1. С. 317 – 325.

3. Дроздова І. П. Методика реалізації концепції розвитку українськомовного мовлення студентів ЗВО нефілологічного профілю у професійній підготовці сучасних фахівців // Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2018. Вип. 5. – С.446 –451.

4. Drozdova I. P., Savchak I. V. Peculiarities of foreign students training to Ukrainian dialogue communication in higher school by means of information technologies // Прикарпатський вісник Наукового товариства ім. Т. Шевченка. СЛОВО. 4(48). 2018. – С. 25 – 37.

5. Дроздова І. П., Чадаєва К. Ю., Грень Л. М. Особливості мовної ситуації у Східній Україні. Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. Збірник наукових праць Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. 2019. № 3 (42). Соціологічні науки. – С. 58 –69.

3)

1. Дроздова І. П. Становлення особистості сучасного фахівця нефілологічного профілю у процесі формування його професійного менталітету // Сучасні акмеологічні дослідження: теоретико-методологічні та прикладні аспекти: монографія / редкол.: В. О. Огнев'юк, С. О. Сисоєва, Я. С. Фруктова. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. – С.726 – 749.

4)

1. Кузьмина Л. В. Методика навчання українського професійного мовлення студентів вищих навчальних закладів залізничного

							транспорту (на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук). 13.00.02 – теорія і методика (українська мова). Херсон, 2014. Науковий керівник – д. пед. наук, проф. Дроздова Ірина Петрівна. 2. Герасимчук Т. В. Формування професійної іншомовної компетентності майбутніх інженерів автомобільно-дорожньої галузі з використанням інформаційних технологій (на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук) 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, Херсон, 2016. Науковий керівник – д. пед. наук, проф. Дроздова Ірина Петрівна. 3. Гриджук О. Є. Теоретико-методичні засади формування мовнокомунікативної компетентності майбутніх фахівців лісотехнічних спеціальностей (на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук). 13.00.02 – теорія та методика навчання (українська мова). Херсон, 2018. Науковий консультант – д.пед.наук, проф. Дроздова Ірина Петрівна. 8) ЧЛЕН РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ НАУКОВОГО ВИДАННЯ, ВКЛЮЧЕНОГО ДО ПЕРЕЛІКУ НАУКОВИХ ФАХОВИХ ВИДАНЬ УКРАЇНИ 1. Професійна освіта: методологія, теорія та технології. Збірник наукових праць / Гол. редактор Доброскок І. І. Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет: ЧЛЕН РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ з 2015 р. 2. Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. редактор Т. С. Плачинда.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Кропивницький: Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету – ЧЛЕН РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ з 2017 р. 10) Зав. кафедрою українознавства ХДАДМ (2017 – 2020 рр.); 11) 1. Рибінська Ю. А. Теоретичні і методичні основи професійної комунікативної підготовки майбутніх філологів засобами креативного перекладу (на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук) 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, Тернопіль, 2015. Офіційний опонент – Дроздова Ірина Петрівна. 2. Савчак І.В. Формування готовності майбутніх менеджерів туризму до діалогової комунікації українською мовою (на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук). 13.00.02 – теорія та методика навчання (українська мова). Тернопіль, 2016. Офіційний опонент – Дроздова Ірина Петрівна. Член спеціалізованої вченої ради Д 67.051.03 в Херсонському державному університеті (з 2014 р.). Член спеціалізованої вченої ради К 58.053.05 Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (з 2015 р.). 13) 1. Дроздова І. П. Комунікативні процеси в навчанні: Навчальний посібник. Х.: Видавництво «НТМТ», ХНАДУ, 2014. – 322 с. 2. Дроздова І. П. Університетська освіта. Навчальний посібник / І.П. Дроздова. – Х.: Видавництво «НТМТ», 2014. – 212 с.
--	--	--	--	--	--	--	---

3. Дроздова І. П.
Конспект лекцій
навчальної
дисципліни «Культура
наукової мови» (для
самостійної роботи
аспірантів 1(2) курсу
денної і заочної форм
навчання. Харків:
2019. – 76 с.

15)
1. Дроздова І. П.
Культурологічні й
соціологічні чинники
формування
професійного
мовлення студентів-
нефілологів ВНЗ // Професійне
становлення
особистості
(Психолого-
педагогічний журнал).
№ 4. Листопад 2015.
Хмельницький: ФОП
Цюпак, 2015. – С. 142
– 150 (0,5 др. арк.).

2. Дроздова І.П.
Використання
сучасних
інформаційних
технологій для
підвищення мотивації
навчально-
пізнавальної
діяльності студентів-
дизайнерів ВНЗ //
Неперервна освіта:
акмеологічні студії
(Педагогічні науки.
Психологічні науки):
наук. журнал / за заг.
ред. Гладкової В. М.
К.: Київ. ун-т ім. Б.
Гринченка, 2017. № 1.
С.68 – 75. (0,5 др.
арк.).

3. Дроздова І. П. Проблема формування окремих компонентів професійної діяльності. Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. Volume 5. 5A/ 2017. Р. 41 – 43. (0,5 др. арк.).

4. Дроздова І. П. Проектна методика як ефективний вид інноваційної діяльності в навчанні української мови студентів вищої школи // Актуальні дослідження в соціальній сфері: матеріали восьмої міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 17 травня 2017 р.) / гол. ред. В. В. Корнєшук. Одеса: ФОП Бондаренко М. О., 2017. – С. 298 – 300.

5. Дроздова І.П.
Інформатизація вищої
освіти як передумова

							для підготовки компетентного фахівця. Экспертные оценки элементов учебные процесса: программа и материалы XX межвузовской научно-практической конф., Харьков, 24 ноября 2018 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. Харьков : Изд-во НУА, 2018. – С. 28 – 31. 0,2 др. арк. 16) Дійсний член (академік) Української Академії Акмеології : «Прикладна (професійна) акмеологія» 2016 р. 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: стаж роботи у ЗВО – з 1981 року (39,5). 18) ТОВ «Статус Агростандарт», м. Розсо-шенці, Полтавська обл., вересень-жовтень 2019 р.
65483	Косуліна Наталія Геннадіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Український заочний політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: електроенергет ика, Диплом доктора наук ДД 006413, виданий 13.02.2008, Атестат професора 12ПР 006176, виданий 09.11.2010	27	ОК 6 Методологія та організація наукової діяльності	Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 350 (наказ № 1323к від 14.09.2018 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 13 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 7) + 8) + 10) + 11) + 12) + 13) + 14) + 15) + 17) + 1) 1. Acoustic vibrations hydrodynamic emitter parameters determination. Mykhaylova, L. M., Kosulina, N. G., Cherenkov, A. D., Avrunin, O.G., Semenets, V. V. Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika). 2020. 79(3), с. 231 – 248. 2. Determining

							parameters of electromagnetic radiation for energoinformational disinfection of wool in its pretreatment / N. Kosulina, A. Cherenkov, E. Pirotti, S. Moroz, M. Chorna // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №2/5(86). – P. 52 – 59.
							3. ANALYSIS OF THE ELECROMASGNETIC FIELD OF MULTILAYERED BIOLOGICAL OBJECTS FOR THERIR IRRADIATION IN A WAVEGUIDE SESTEM / V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov, M. Chorna // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №6/5(90). – P. 58 – 66.
							4. Determining the parameters of the acoustic system for the primary treatment of wool / L. Mikhailova, O. Kozak, N. Kosulina, P. Potapsky, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №3/5(93). – P. 61 – 69.
							5. Determining the electromagnetic field parameters to kill flies at livestock facilities / L. Mikhailova, A. Ryd, P. Potapsky, N. Kosulina, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/5(94). – P. 53 – 61.
							6. Justification of the electromagnetic impulse method destreuction of insect pests in gardens / Aleksandr D. Cherenkov; Nataliia G. Kosulina; Yaroslav I. Yaroslavskij; Nataliia V. Titova; Aliya Aizhanova; Jecek Tanas // Published in SPIE Proceedings Potonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments – 2018. – Vol. 10808. – P. 157 – 166.
							7. Diagnostics of early human tumours in microwave with UHF-sensing. (Conference Paper) // Cherenkov, A. D., Kosulina, N. G.,

Zlepko, S. M.,
Chernyshova, T. A.,
Shpakova, N. A.,
Omiotek, Z.
Information
Technology in Medical
Diagnostics II –
Proceedings of the
International Scientific
Internet Conference on
Computer Graphics and
Image Processing and
48th International
Scientific and Practical
Conference on
Application of Lasers in
Medicine and Biology,
2018-2019, Pages 111 –
117.

2) Биофизические основы применения радиометрических приемников для дистанционной диагностики состояния животных / Гоцол Т. Д., Косулина Н. Г. // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2016. – Вип. 24. Ч. 2. Технічні науки. – С. 73 – 79.

2. Оцінка похибки вимірювання частотних характеристик біооб'єктів за допомогою методу імпульсної рефлектометрії / Косуліна Н. Г., Гаркавенко О. С. // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – 2018. – С. 163 – 164.

3. Анализ распределения электромагнитного поля при облучении биологических веществ / Косулина Н. Г., Черенков А. Д., Сингатулин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 186. – 2017. – С. 153 – 154.

4. Synthesis of radiometric receivers on the criterion of statistical invariance to fluctuations of strengthening and narrow-band interference / T. Hutsol, V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov // Технологический аудит и резервы

							производства. – 2018. – №1/1(39). – Р. 58 – 66. 6. Theoretical analysis of the adaptive system for suppression of the hindrence concentrated on a spectrum / T. Hutsol, N. Kosulina, A. Cherenkov // Technology audit and production reserves – 2018. No. 2/1/ (40). – Рр/ 32 – 36. 5. Визначення параметрів гідродинамічного випромінювача звукових коливань / Семенець В. В., Аврунін О. Г., Михайлова Л. Н., Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. // Збірник наукових праць ХНУРЕ, Радіотехніка. – 2019. Вип. 196. – С. 167 – 179. 6. Определение гидродинамических параметров герметизированного напорного экстрактора / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Михайлова Л. Н. // Вісник ХНТУ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203. – 2019. – С. 138 – 140. 3) 1. «Лінійні електричні кола однофазного синусоїдного струму: Навчальний посібник: Збірник задач з дисципліни теоретичні основи електротехніки» / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Чорна М. О., Червищенко С. М. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2014. – 272 с. (Гриф надано Міністерством аграрної політики та продовольства України. Лист № 37-128-13/3591 від 25.03.2014) 2. Електроніка та мікросхемотехніка: посібник для виконання лабораторних і практичних занять / С. О. Квітка; Ю. М. Федюшко; Н. Г., Косуліна, С. О. Мороз. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2017. – 244 с. (Гриф надано МОН. Витяг з протоколу НМР Державної установи «НМЦ
--	--	--	--	--	--	--	---

							інформаційно аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» від 19.05.2017 №5). 3. Практикум з ТОЕ та електртехніки: Навчальний посібник / Н. Г. Косуліна, М. О. Чорна, О.Д. Черенков, М. О. Кравченко. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 214 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4. Основи метрології та електричних вимірювань. Підручник. / Н. Г. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4) 1. Сорокін М. С. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Імпульсна електромагнітна технологія та технічні системи підвищення відтворення тварин», 2011 року. 2. Козак О. В. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Радіоімпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи знищення шкідників кореневої системи рослин», 2012 р. 3. Чорна М. О. захистила дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Обґрунтуванням методів та пристроїв інформаційної електромагнітної технології підвищення врожайності соняшника», 2015 р. 4. Федюшко О. Ю. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою:
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Електромагнітний метод і технічні системи захисту плодів від грибкових хвороб», 2018 р. 5. Гуцол Т. Д. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня д.т.н. за темою: «Електромагнітні методи та радіометричні системи дистанційної діагностики стану тварин», 2019 р. 7) Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальністю 141, 163 https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-%D0%B4%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83_%D0%9D%D0%9F%D0%9F-%D1%802601_2.pdf 8) Відповідальний виконавець наукових тем ДР 0110U002503 «Імпульсні електромагнітні технології і пристрої для знищення шкідників - комах у сільськогосподарському виробництві» та ДР 0110U002504 «Методи і пристрої діагностики біологічних об'єктів тваринництва і рослинництва» Член редакційної колегії Вісника ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» (фахове видання) Член редакційної колегії Журналу «Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК» (фахове видання) 10) Завідуюча кафедрою біомедичної інженерії та теоретичної електротехніки (БМІТЕ), з 2008 року. 11) Офіційний опонент: - Коваленко Л. Р.
--	--	--	--	--	--	--	---

							(к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітні технології та системи обробки біоб'єктів рослинництва у захищеному ґрунті», 2010 р. - Торчука М. В. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Імпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи збереження новонароджених телят», 2014 р. - Сілі І. І. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Енергоінформаційна радіоімпульсна біотехнологія і електронні системи знищення шкідників картоплі», 2015 р. - Попрядухін В. С. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітні методи і електронні системи терапії гінекологічних захворювань тварин», 2017 р. - Тітова Н. В. (д.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітна інформаційна технологія підвищення репродуктивної здатності осетрових при їх промисловому відтворенні». Член Спеціалізованої Вченої ради Д64832.01 Харківського національного технічного університету сільського господарства. 12) 1. Пат. 15435 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для експрес-діагностики біологічного об'єкта рослинного походження з використанням газорозрядної візуалізації (ефект Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свєргун Ю. Ф. – № а 2005 11561; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 17.07.2006, Бюл. №7. – 3 с.: іл. 2. Пат. 18210 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Спосіб визначення біотропних
--	--	--	--	--	--	--	---

							параметрів електромагнітного поля на основі ефекту Кірліан для передпосівної обробки насіння зернових культур) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11569; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 3. Пат. 18211 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для фотографування та обстеження біологічних об'єктів на основі ефекту Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11572; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 4. Пат. 63603 Україна, МПК (2011.01) A61D19/00, A61D99/00. Спосіб збільшення виходу фертильних спермій після кріоконсервації. Сорokin М. С., Черенков О. Д., Косуліна Н. Г., Горпинченко В. Г. – № u2011 03956; Заявл. 01.04.2011; Опубл. 10.10.2011, Бюл. №19. – 4 с.: іл. 13) 1. Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення кваліфікаційної роботи магістра / [О. М. Мороз, М. Л. Лисиченко, Н. Г. Косуліна та ін.]. – Х.: ХНТУСГ, 2018. – 36 с. 2. Методичні вказівки для підготовки до державного кваліфікаційного іспиту студентів заочної форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, РВО «Магістр» / [О. М. Мороз, О. О., Мірошник, Н. Г. Косуліна та ін.]. – Харків, ХНТУСГ, 2018. – 10 с. 3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження лінійного електричного кола змінного струму з
--	--	--	--	--	--	--	--

							послідовним з'єднанням активного опору, котушки індуктивності і конденсатора» з курсу «Електротехніка і електроніка» для студентів денної та заочної форми навчання ННІ ПХВ, ННІ ТС, ННІ МСМ / [Косуліна Н. Г., Кравченко П. О., Ляшенко Г. А.]. – Х.: ХНТУСГ, 2018. – 21 с. 4. Laboratory Work № 6. «The main elements of information measuring systems. Processing of measurement results considering random errors» for students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. 5. Laboratory Work № 8. «Measurement of active power in three-phase circuits» for students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies. / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. НМЦ ХНТУСГ. 6. Теорія електромагнітного поля – завдання, контрольні запитання та методичні вказівки для розрахункової роботи для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія» освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» / уклад. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – 36 с. 14) 1. Липак Євгенія Андріївна - Диплом II ступеня за перемогою у конкурсі за напрямом «технічні науки» IV Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук.
--	--	--	--	--	--	--	--

							2. Шевченко Сергій Сергійович – Диплом І ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» VII Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 3. Керівництво студентами: Лисиченко Р., Тихоненько В., Муковоз О., Степаненко О., НУ – «Львівська політехніка», м. Львів, 18 – 21 травня 2010 р.; Ігнатов Е., Лащенко А. – НУ «Львівська політехніка», м. Львів, 16 – 19 травня 2011 р.; Сілаєв Є. – НТУ «КПІ», м. Київ, 25– 27 травня 2012 р.; Замніус В. та Заїк В. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2015 р.; Замніус В., Заїка В., Лихопуд А. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2016 р.; Довгопола А., Копич М. – НТУ «КПІ», м. Київ, 24 – 25 травня 2017 р.; Махонька А., Гапон С., Користеленко Д. – НТУ «КПІ», м. Київ, 23 – 25 травня 2017 р., які зайняли призові місця в І етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ та взяли участь в ІІ етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ. 15) 1. Животным помогут аэроионы / Савченко П. И., Земляной И. Н., Косулина Н. Г. // Сільський журнал. – Харків: – 1996, № 8. – С. 7 – 8. 2. Возможности диагностики заболеваний у животных путем измерения собственного электромагнитного излучения тканей (радиотермометрия) / Косулина Н. Г., Чакина Н. А. // Проблеми біоніки. – Збірник наукових праць. Випуск 51. – Харків: ХДТУР. –1999. – С. 80 – 83. 3. Экспериментальные исследования диэлектрических сужающихся стержневых антенн прямоугольного
--	--	--	--	--	--	--	--

							сечения для исследования температурных полей животных / Косулина Н. Г., Дзюба В. П. // Мікрохвильові технології в народному господарстві. Втілення. Проблеми. Перспективи: Вип. 2 – 3. [Зб. ст.] / Ред. акад. МАІ Калінін Л.Г. Міжнар. акад. інформ.; Півден. філ. від-ня пром. радіоелектроніки МАІ; Український науково – технологічний центр. – Одеса, Київ, ТЕС, 2000 р. – С.123 – 126. 4. Аспекти Державної атестації бакалаврів та спеціалістів – електриків в умовах реформування вищої освіти / Мірошник О. В., Сvergун Ю. Ф., Черенков О. Д., Косуліна Н. Г. // Інженерна освіта на межі століть: традиції, проблеми, перспективи (до 115 річниці Харківського державного політехнічного університету): Праці міжнародної науково – методичної конференції. 28 – 30 березня 2000 р. / – Харків: ХДПУ, 2000. – С. 287 – 288. 5. Теоретичні основи електротехніки – фундаментальна дисципліна в системі вищої технічної освіти / Косуліна Н. Г., Мороз О. М. // Збірник науково-методичних праць «Підвищення ефективності інноваційної системи сталого розвитку університету». – Харків, ХНТУСГ. – 2012. – С. 162 – 168. 6. Від зацікавленості технічними пристроями до науково-технічної творчості / Косуліна Н. Г., Мороз С. О. // Збірник науково-методичних праць: Методологія університетської освіти. – Х. : Видавництво «Лідер». – 2016. – С.58. – 62. 17) Стаж роботи більше 27 років.
83846	Мегель Юрій Євгенович	Завідувач кафедри,	Навчально-науковий	Диплом спеціаліста,	40	ОКПП 1 Математичні	Підвищення кваліфікації у

		Основне місце роботи	інститут бізнесу і менеджменту	Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1972, спеціальність: радіотехніка, Диплом доктора наук ДД 004230, виданий 09.03.2005, Атестат професора 02ПР 004085, виданий 20.04.2006	методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії	внутрішній системі підвищення кваліфікації НТУ «ХПІ» Посвідчення №1/15 від 08 січня 2017 р. Відповідає 10 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 8) + 10) + 11) + 12) + 15) + 16) + 1) 1. Megel Y. E. Refraction Measurements and Modeling of the Content of Water When Estimating the Quality of Muscular Animal Tissue / Yuriy Megel, Victor Shigimaga, Olena Mikhnova, Ivaylo Blagov // Refraction Measurements and Modeling of the Content of Water When Estimating the Quality of Muscular Animal Tissue 29th IEEE International Scientific Symposium “Metrology and Metrology Assurance 2019”, p. 53 – 58. 2. Megel Y. E. Assessment of the Effectiveness of Laser Acoustic Transformation / Yuriy Megel, Ivanka Kalimanova, Mykola Lysychenko, Antonina Rybalka, Sergey Kovalenko, Svitlana Kovalenko // 29th IEEE International Scientific Symposium “Metrology and Metrology Assurance 2019”, p. 102 – 108. 3. Kutsenko A. S. An approach to quality evaluation of embryos based on their geometrical parameters / Kutsenko, A. S., Megel, Y. Y., Kovalenko, S. V., Omiotek, Z., Zhunissova, U. // Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering, 2019, p. 33-37 11176, 111762G 4. Megel Y. E. Measuring multimedia content proximity via artificial intelligence methods / Yuriy Megel, Victor Shigimaga, Olena Mikhnova, Ivaylo Blagov // Refraction
--	--	----------------------	--------------------------------	--	---	---

Measurements and Modeling of the Content of Water When Estimating the Quality of Muscular Animal Tissue 29th IEEE International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance 2019" p. 74 – 79.

5. Megel Y. E. Cattle breed identification and live weight evaluation the basis of machine learning and computer vision / Megel Y. E., Rudenko O.G., Bezsonov O.O. Rybalka A. I // Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), held in Zaporizhzhia, Ukraine, in April-May, 2020, p 46 – 61.

2)

1. Мегель Ю. Є. Математичне моделювання та оптимізація параметрів дії лазерного променя на багаточастотні біоматеріали / Ю. Є. Мегель, В. П. Путятін, Д. А. Левкін, А. В. Левкін // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – 2017. – Том 20. – С.60 – 64.

2. Megel Y. E. A method for the assessment of the parameters of an automated system for analysing the microbiological objects motility / Y.E. Megel, A.I. Rybalka, G. P. Venkov, S. V. Kovalenko, I. V. Chaly // Науковий журнал «Інженерія природокористування» – Харків: ХНТУСГ імені П. Василенка. – 2018. – № 1(9). – С. 115 – 120.

3. Megel Y. E. Prediction techniques and economic breeding index for analyzing multidimensional feature vectors / Y. E. Megel, O. D. Mikhnova, S. M Kovalenko // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Випуск 203: Проблеми енергозабезпечення та

енергозбереження в АПК України. Харків. – 2019 - С. 145 – 147.

4. Мегель, Ю. Є Підхід до оцінки якості упаковки харчових продуктів, заснований на нечіткому логічному виведенні / Л. Б. Кащев, С. В. Коваленко, С. М. Коваленко, Ю. Є. Мегель, В. П. Путятін, І. В. Чалий // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – Вип. 207: Сучасні напрямки технології та механізації процесів перероб. і харч. виробництв. – С. 87 – 94.

5. Мегель, Ю. Є Підхід до кількісної оцінки впливу в'їзного туризму на економіку України / Мегель, Ю. Є., Коваленко, С. М., Коваленко, С. В., Міхнова, О. Д. // Системи обробки інформації, (3), 2019, С. 65 – 72

3)

1. Megel Y. Operations research, Calculus of Variations and Optimal Control / Y. Megel, S. Kovalenko, A. Rudenko, G. Venkov, M. Tarulli // – Part I. TU-Sofia.: Technical University. – 2018. 374 p.

2. Megel Y. Operations Research, Calculus of Variations and Optimal Control – Part II / Y. Megel, A Rudenko, S Kovalenko, M Tarulli, G Venkov // TU-Sofia.: Technical University. – 2018. 188 p.

3. Мегель Ю. Є. Методи та моделі інтелектуального аналізу змінюваних у часі сільськогосподарських даних. / Ю. Є. Мегель, О. Д. Міхнова, А. І. Рибалка // Монографія. Природо-ресурсний потенціал: напрями збереження, відновлення та раціонального використання. – Полтавська аграрна академія . – 2019 – 187 с. – 2019.

4)

1. Керівництво дисертаційною роботою Левкіна Д. А. «Математичне моделювання та

							оптимізація параметрів дії лазерного променя на багатошарові біосистеми» за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, спец. рада Харківський університет радіоелектроніки 2017 р. 8) Член редакційної колегії наукового журналу "Інженерія природокористування". 10) Зам. 01 у ХНТУСГ ім. Петра Василенка (2005-2020). 11) 1. Пат. №120471 Україна, МПК А61D 19/02. Спосіб сегментації ембріонів / Ю. Є.Мегель, А.І. Рибалка, І. В.Чалий, С. М. Коваленко. Бюл. № 21, 10.11. 2017. – 4 с. 2. Пат. №124251 Україна, МПК А01К 31/20. Установка для ультрафіолетового опромінювання тварин / О. О. Семенов, М. Л. Лисиченко, Ю. Є.Мегель, Ю. М. Хандола. Бюл. №6, 26.03. 2018. –3 с. 3. Пат. № 128335 Україна, МПК А01К 29/ 00. Прилад ультрафіолетового опромінювання молодняка тварин / О. О. Семенов, М. Л., Лисиченко, Ю. Є. Мегель. Бюл. №17, 10.09. 2018. –5 с. 4. Пат. № 135987 Україна, МПК А01С1 / 00 Спосіб статистичного оцінювання якості зерен у зразку насіння / Бредихін В. В., Путятін В. П., Мегель Ю. Є., Васильцова Н. Україна, МПК А01С1 / 00 Спосіб експрес-аналізу зразка насіння за кольором зерен / Бредихін В. В., Путятін В. П., Мегель Ю. Є., Васильцова Н. В. Бюл. №19, 10.10. 2019. –4 с. 12) 1. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика - Основні нововведеннями
--	--	--	--	--	--	--	---

							сучасного табличного процесора Microsoft Excel 2016 та використання його основних функцій» для студентів, що навчаються за всіма спеціальностями / Мегель Ю. Є., Путятін В. П., Коваленко С. М., Чалий І. В., Яковенко Д. М. – Харків, 2018. – 36 с. 2. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика – Основи сучасного сайтобудування. Частина 1» для студентів, що навчаються за всіма спеціальностями / Мегель Ю. Є., Путятін В. П., Коваленко С. М., Чалий І. В., Яковенко Д. М., Міхнова О. Д. – Харків, 2019. – 42 с. 3. Системи числення: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Комп'ютерна логіка" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. інж. спец. / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – 27 с. 4. Основи програмування на мові C# в середовищі MS Visual Studio: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Структури і організація даних в ПК" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. спец. 123 Комп'ютерна інженерія / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. - Харків: ХНТУСГ, 2020. – 21 с. 5. Основи пошуку науково-правової інформації в Інтернет: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Інформаційні та комунікаційні технології в юридичній діяльності" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. спец. 081 Право / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель
--	--	--	--	--	--	--	--

						[та ін.]. - Харків: ХНТУСГ, 2020 – 34 с. 15) Дійсний член Міжнародної академії «International Academy of authors of Scientific Discoveries and Inventions 1991», Is Elected a Full Member of the Academy, 85 of 30.09.2008 according to Conclusion of the Presidium. 16) Старший інженер, молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник науково-дослідної частини ХНУРЕ, кафедри радіопередаючих пристроїв з 1974 по 1987 рр. (системи оптичної локації, зв'язку і обробка оптичної інформації).
125663	Бобловський Олександр Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу і менеджменту	Диплом кандидата наук ДК 011731, виданий 28.03.2013, Атестат доцента АД 002484, виданий 23.04.2019	33	ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку Підвищення кваліфікації НТУ ХПІ, 11.03.2019. Свідомство про підвищення кваліфікації № 66-04-21/20 Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 10) + 13) + 14) + 18) + 1) 1. Competitiveness and Price Policy of Ukrainian Agrarian Enterprises for The Production Of Organic Production. // Danko, Yuriy I., Halinska, Anhelina V., Plotnitska, Svitlana I., Kornietsky Alexander V., Boblovskyi, Alexander Yu. Kvyatko Tetyana / Espacios. – December, 11/12 2018. 2. Outcome of capital investment on labor productivity in agriculture sector of Ukraine // Viktoriya Onegina, Nikolay Megits, Vitalina Antoshchenkova, Oleksandr Boblovskyi / Journal of Eastern European and Central Asian Research. – Vol 7 No 1 (2020). P. 12 – 25 2) 1. Бобловський О. Ю. Розвиток місцевого самоврядування в Україні / О. Ю. Бобловський // Вісник Харківського національного

								технічного університету сільського господарства: Економічні науки. – Харків: ХНТУСГ, 2016. – Вип. 174. – с. 101 – 108 2. Бобловський О. Ю., Грідін О. В. Теоретичні аспекти та пріоритетні напрямки реалізації державної кадрової політики. / О. Ю. Бобловський, О. В. Грідін. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. – Харків: ХНТУСГ, 2016. – Вип. 177. – С. 122 – 130 3. Skudlarski Jacek, Zaika S. O., Boblovskiy O. Yu. Satellite characteristics of resource potential agrarian enterprises / Jacek Skudlarski, S. O. Zaika, O. Yu. Boblovskiy // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. – Харків: ХНТУСГ, 2018. – Вип. 193. – С. 67 – 76. 4. Бобловський О. Ю., Падалка В. М. Обґрунтування стратегії управління персоналом в публічних установах. Вісник ХНТУСГ: економічні науки. 2019. – Вип. 202. С. 169 – 178. 5. Бобловський О.Ю. Академічна добросесність – запорука підготовки висококваліфікованих фахівців. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – Вип. 193. – С. 67 – 76. 6. Бобловський О. Ю. Українська філософія як освоєння культурної цілісності // Вісник Житомирського університету імені Івана Франка. Філософські науки:
--	--	--	--	--	--	--	--	--

науковий журнал. – DOI 10.35433 / Philosophical Sciences. 2(88). 2020. 166 – 169.

3)

1. Артеменко А. П., Бобловський О. Ю. Від глобалізації до індустріалізації: топологія міжкультурної взаємодії. [Монографія] / А. П. Артеменко, О. Ю. Бобловський. – Харків: Вид-во «Щедра садиба плюс», 2014. – 216 с.

2. Відкриття власного бізнесу: [Підручник] / За ред. проф. Г. Є. Мазнева. – Харків: Вид-во «Майдан», 2017. – 472 с.

10)

Голова етично-фахової комісії ХНТУСГ.

13)

1. Теорія економічного аналізу [Методичні рекомендації] / О. Ю. Бобловський, С. О. Заїка. – Харків: «Міськдрук». – 2014. – 72 с.

2. Збірник задач з теорії економічного аналізу [Методичні рекомендації] / О. Ю. Бобловський, С. О. Заїка. – Харків: «Міськдрук». – 2016. – 86 с.

3. Методичні рекомендації до семінарських занять з риторики [Методичні рекомендації] / О. Ю. Бобловський. – Харків: ХНТУСГ. – 2018. – 18 с.

4. Конспект лекцій з тайм-менеджменту. / Бобловський О. Ю.

14)

1. Рой О. О. – I етап Олімпіади Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Економіка природокористування».

2. Член експертної комісії комітету Всеукраїнського конкурсу бізнес-планів підприємницької діяльності ДУ "НМЦ" Агроосвіта").

18)

Консультування за договором про творчу науково-технічну діяльність (ТОВ «Норма» Нововодолазького

							району Харківської обл., Люботинська міська рада Харківської обл.).
65483	Косуліна Наталія Геннадіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Український заочний політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: електроенергетика, Диплом доктора наук ДД 006413, виданий 13.02.2008, Атестат професора 12ПР 006176, виданий 09.11.2010	27	ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 350 (наказ № 1323к від 14.09.2018 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 13 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 7) + 8) + 10) + 11) + 12) + 13) + 14) + 15) + 17) + 1) 1. Acoustic vibrations hydrodynamic emitter parameters determination. Mykhaylova, L. M., Kosulina, N. G., Cherenkov, A. D., Avrunin, O.G., Semenets, V. V. Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika). 2020. 79(3), с. 231 – 248. 2. Determining parameters of electromagnetic radiation for energoinformational disinfection of wool in its pretreatment / N. Kosulina, A. Cherenkov, E. Pirotti, S. Moroz, M. Chorna // Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №2/5(86). – P. 52 – 59. 3. ANALYSIS OF THE ELECROMASGNETIC FIELD OF MULTILAYERED BIOLOGICAL OBJECTS FOR THERIR IRRADIATION IN A WAVEGUIDE SESTEM / V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov, M. Chorna // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – №6/5(90). – P. 58 – 66. 4. Determining the parameters of the

							acoustic system for the primary treatment of wool / L. Mikhailova, O. Kozak, N. Kosulina, P. Potapsky, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №3/5(93). – P. 61 – 69.
							5. Determining the electromagnetic field parameters to kill flies at livestock facilities / L. Mikhailova, A. Ryd, P. Potapsky, N. Kosulina, A. Cherenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/5(94). – P. 53 – 61.
							6. Justification of the electromagnetic impulse method destruction of insect pests in gardens / Aleksandr D. Cherenkov; Nataliia G. Kosulina; Yaroslav I. Yaroslavskij; Nataliia V. Titova; Aliya Aizhanova; Jecek Tanas // Published in SPIE Proceedings Potonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments – 2018. – Vol. 10808. – P. 157 – 166.
							7. Diagnostics of early human tumours in microwave with UHF-sensing. (Conference Paper) // Cherenkov, A. D., Kosulina, N. G., Zlepko, S. M., Chernyshova, T. A., Shpakova, N. A., Omiotek, Z. Information Technology in Medical Diagnostics II – Proceedings of the International Scientific Internet Conference on Computer Graphics and Image Processing and 48th International Scientific and Practical Conference on Application of Lasers in Medicine and Biology, 20182019, Pages 111 – 117.
							2) Біофізическіе основи применения радіометрических приемников для дистанционной диагностики состояния животных / Гоцол Т. Д., Косулина Н. Г. // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного

університету. – 2016. – Вип. 24. Ч. 2. Технічні науки. – С. 73 – 79.

2. Оцінка похибки вимірювання частотних характеристик біооб'єктів за допомогою методу імпульсної рефлектометрії / Косуліна Н. Г., Гаркавенко О. С. // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 195. – 2018. – С. 163 – 164.

3. Анализ распределения электромагнитного поля при облучении биологических веществ / Косулина Н. Г., Черенков А. Д., Сингатулин // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 186. – 2017. – С. 153 – 154.

4. Synthesis of radiometric receivers on the criterion of statistical invariance to fluctuatings of strengthening and narrow-dand interference / T. Hutsol, V. Ppriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov // Технологический аудит и резервы производства. – 2018. – №1/1(39). – P. 58 – 66.

6. Theoretical analysis of the adaptive system for suppression of the hindrence concentrated on a spectrum / T. Hutsol, N. Kosulina, A. Cherenkov // Technology audit and production reserves – 2018. No. 2/1/ (40). – Pp/ 32 – 36.

5. Визначення параметрів гідродинамічного випромінювача звукових коливань / Семенець В. В., Аврунін О. Г., Михайлова Л. Н., Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. // Збірник наукових праць ХНУРЕ, Радіотехніка. – 2019. Вип. 196. – С. 167 – 179.

6. Определение гидродинамических параметров герметизированного

							напорного екстрактора / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Михайлова Л. Н. // Вісник ХНТУ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Вип. 203. – 2019. – С. 138 – 140. 3) 1. «Лінійні електричні кола однофазного синусоїдного струму: Навчальний посібник: Збірник задач з дисципліни теоретичні основи електротехніки» / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Чорна М. О., Червищенко С. М. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2014. – 272 с. (Гриф надано Міністерством аграрної політики та продовольства України. Лист № 37-128-13/3591 від 25.03.2014) 2. Електроніка та мікросхемотехніка: посібник для виконання лабораторних і практичних занять / С. О. Квітка; Ю. М. Федюшко; Н. Г., Косуліна, С. О. Мороз. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2017. – 244 с. (Гриф надано МОН. Витяг з протоколу НМР Державної установи «НМЦ інформаційно аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» від 19.05.2017 №5). 3. Практикум з ТОЕ та електротехніки: Навчальний посібник / Н. Г. Косуліна, М. О. Чорна, О. Д. Черенков, М. О. Кравченко. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 214 с. (Допущено Вченою радою ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4. Основи метрології та електричних вимірювань. Підручник. / Н. Г. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Х.: ФОП Влавке, 2020. – 281 с. (Допущено Вченою радою
--	--	--	--	--	--	--	--

							ХНТУСГ, протокол №2 від 31 жовтня 2019 р. в якості навчального посібника для студентів ВНЗ). 4) 1. Сорокін М. С. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Імпульсна електромагнітна технологія та технічні системи підвищення відтворення тварин», 2011 року. 2. Козак О. В. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Радіоімпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи знищення шкідників кореневої системи рослин», 2012 р. 3. Чорна М. О. захистила дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою «Обґрунтуванням методів та пристроїв інформаційної електромагнітної технології підвищення врожайності соняшника», 2015 р. 4. Федюшко О. Ю. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: «Електромагнітний метод і технічні системи захисту плодів від грибкових хвороб», 2018 р. 5. Гуцол Т. Д. захистив дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня к.т.н. за темою: дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня д.т.н. за темою: «Електромагнітні методи та радіометричні системи дистанційної діагностики стану тварин», 2019 р. 7) Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальністю 141, 163 https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%Bo%D1%82%D0%BE%D0%BA-
--	--	--	--	--	--	--	---

							%D0%B4%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83_-%D0%9D%D0%9F%D0%9F-%D1%802601_2.pdf 8) Відповідальний виконавець наукових тем ДР 0110U002503 «Імпульсні електромагнітні технології і пристрої для знищення шкідників - комах у сільськогосподарському виробництві» та ДР 0110U002504 «Методи і пристрої діагностики біологічних об'єктів тваринництва і рослинництва» Член редакційної колегії Вісника ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» (фахове видання) Член редакційної колегії Журналу «Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК» (фахове видання) 10) Завідуюча кафедрою біомедичної інженерії та теоретичної електротехніки (БМІТЕ), з 2008 року. 11) Офіційний опонент: - Коваленко Л. Р. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітні технології та системи обробки біоб'єктів рослинництва у захищеному ґрунті», 2010 р. - Торчука М. В. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Імпульсна електромагнітна біотехнологія та електронні системи збереження новонароджених телят», 2014 р. - Сілі І. І. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Енергоінформаційна радіоімпульсна біотехнологія і електронні системи знищення шкідників картоплі», 2015 р. - Попрядухін В. С. (к.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітні методи і електронні системи терапії
--	--	--	--	--	--	--	--

							гінекологічних захворювань тварин», 2017 р. - Тітова Н. В. (д.т.н.). Дисертаційна робота на тему: «Електромагнітна інформаційна технологія підвищення репродуктивної здатності осетрових при їх промисловому відтворенні». Член Спеціалізованої Вченої ради Д64832.01 Харківського національного технічного університету сільського господарства. 12) 1. Пат. 15435 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для експрес-діагностики біологічного об'єкта рослинного походження з використанням газорозрядної візуалізації (ефект Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11561; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 17.07.2006, Бюл. №7. – 3 с.: іл. 2. Пат. 18210 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Спосіб визначення біотропних параметрів електромагнітного поля на основі ефекту Кірліан для передпосівної обробки насіння зернових культур) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11569; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 3. Пат. 18211 Україна, МПК (2006) G03B41/00. Пристрій для фотографування та обстеження біологічних об'єктів на основі ефекту Кірліан) / Косуліна Н. Г., Черенков О. Д., Кучин Л. Ф., Свергун Ю. Ф. – № а 2005 11572; Заявл. 05.12.2005; Опубл. 15.11.2006, Бюл. №11. – 4 с.: іл. 4. Пат. 63603 Україна, МПК (2011.01) A61D19/00, A61D99/00. Спосіб
--	--	--	--	--	--	--	---

збільшення виходу
фертильних спермій
після кріоконсервації.
Сорокін М. С.,
Черенков О. Д.,
Косулина Н. Г.,
Горпинченко В. Г. –
№ 12011 03956;
Заявл. 01.04.2011;
Опубл. 10.10.2011,
Бюл. №19. – 4 с.: іл.
13)

1. Методичні
рекомендації щодо
виконання та
оформлення
кваліфікаційної
роботи магістра / [О.
М. Мороз, М. Л.
Лисиченко, Н. Г.
Косуліна та ін.]. – Х.:
ХНТУСГ, 2018. – 36 с.

2. Методичні вказівки
для підготовки до
державного
кваліфікаційного
іспиту студентів
заочної форми
навчання
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» та
151 «Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»,
РВО «Магістр» / [О.
М. Мороз, О. О.,
Мірошник, Н. Г.
Косуліна та ін.]. –
Харків, ХНТУСГ,
2018. – 10 с.

3. Методичні вказівки
до лабораторної
роботи «Дослідження
лінійного
електричного кола
змінного струму з
послідовним
з'єднанням активного
опору, котушки
індуктивності і
конденсатора» з курсу
«Електротехніка і
електроніка» для
студентів денної та
заочної форми
навчання ННІ ПХВ,
ННІ ТС, ННІ МСМ /
[Косуліна Н. Г.,
Кравченко П. О.,
Ляшенко Г. А.]. – Х.:
ХНТУСГ, 2018. – 21 с.

4. Laboratory Work №
6. «The main elements
of information
measuring systems.
Processing of
measurement results
considering random
errors» for students of
full-time education,
correspondence course
and distance learning of
Education and
Research Institute of
Power Engineering and
Computer Technologies
/ [Косуліна Н. Г.,
Ляшенко Г. А.,
Полянова Н. В.]. – Х.:

							ХНТУСГ, 2017. – 28 с. 5. Laboratory Work № 8. «Measurement of active power in three-phase circuits» for students of full-time education, correspondence course and distance learning of Education and Research Institute of Power Engineering and Computer Technologies. / [Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В.]. – Х.: ХНТУСГ, 2017. – 28 с. НМЦ ХНТУСГ. 6. Теорія електромагнітного поля – завдання, контрольні запитання та методичні вказівки для розрахункової роботи для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія» освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» / уклад. Косуліна Н. Г., Черенков О. Д. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – 36 с. 14) 1. Липак Євгенія Андріївна - Диплом II ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» IV Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 2. Шевченко Сергій Сергійович – Диплом I ступеня за перемогу у конкурсі за напрямом «технічні науки» VII Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук. 3. Керівництво студентами: Лисиченко Р., Тихоненько В., Муковоз О., Степаненко О., НУ – «Львівська політехніка», м. Львів, 18 – 21 травня 2010 р.; Ігнатов Е., Лашенко А. – НУ «Львівська політехніка», м. Львів, 16 – 19 травня 2011 р.; Сілаєв Є. – НТУ «КПІ», м. Київ, 25 – 27 травня 2012 р.; Замніус В. та Заїк В. – НТУ «КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2015 р.; Замніус В., Заїка В., Лихопуд А. – НТУ
--	--	--	--	--	--	--	---

«КПІ», м. Київ, 19 – 21 травня 2016 р.; Довгопола А., Копич М. – НТУ «КПІ», м. Київ, 24 – 25 травня 2017 р.; Махонька А., Гапон С., Користеленко Д. – НТУ «КПІ», м. Київ, 23 – 25 травня 2017 р., які зайняли призові місця в I етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ та взяли участь в II етапі Всеукраїнської олімпіади з ТОЕ.

15)

1. Животным помогут аэроионы / Савченко П. И., Земляной И. Н., Косулина Н. Г. // Сільській журнал. – Харків: –1996, № 8. – С. 7 – 8.

2. Возможности диагностики заболеваний у животных путем измерения собственного электромагнитного излучения тканей (радиотермометрия) / Косулина Н. Г., Чакина Н. А. // Проблеми біоніки. – Збірник наукових праць. Випуск 51. – Харків: ХДТУР. –1999. – С. 80 – 83.

3. Экспериментальные исследования диэлектрических сужающихся стержневых антенн прямоугольного сечения для исследования температурных полей животных / Косулина Н. Г., Дзюба В. П. // Мікрохвильові технології в народному господарстві. Втілення. Проблеми. Перспективи: Вип. 2 – 3. [Зб. ст.] / Ред. акад. МАІ Калінін Л. Г. Міжнар. акад. інформ.; Півден. філ. від-ня пром. радіоелектроніки МАІ; Український науково – технологічний центр. – Одеса, Київ, ТЕС, 2000 р. – С. 123 – 126.

4. Аспекти Державної атестації бакалаврів та спеціалістів – електриків в умовах реформування вищої освіти / Мірошник О. В., Свергун Ю. Ф., Черенков О. Д., Косуліна Н. Г. // Інженерна освіта на межі століть: традиції.

							проблеми, перспективи (до 115 річниці Харківського державного політехнічного університету): Праці міжнародної науково – методичної конференції. 28 –30 березня 2000 р. / – Харків: ХДПУ, 2000. – С. 287 – 288. 5. Теоретичні основи електротехніки – фундаментальна дисципліна в системі вищої технічної освіти / Косуліна Н. Г., Мороз О. М. // Збірник науково-методичних праць «Підвищення ефективності інноваційної системи сталого розвитку університету». – Харків, ХНТУСГ. – 2012. – С. 162 – 168. 6. Від зацікавленості технічними пристроями до науково-технічної творчості / Косуліна Н. Г., Мороз С. О. // Збірник науково-методичних праць: Методологія університетської освіти. – Х.: Видавництво «Лідер». – 2016. – С. 58. – 62. 17) Стаж роботи більше 27 років.
124376	Кунденко Микола Петрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський іститут механізації і електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1995, спеціальність: електрофікація і автоматизація сільського господарства, Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2020, спеціальність: 133 Галузеве машинобудування, Диплом доктора наук ДД 002033, виданий 25.04.2013, Атестат	22	ВК1 Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами	Підвищення кваліфікації: свідоцтво НТУ «ХП» Сертифікат Реєстр. номер ПКЗ6627007/100070-18 від 28.02.2018. Тема «Розробка математичної та комп'ютерної моделі спільної роботи ТЕС, ГАЕС та АЕС в енергосистемі України» Підвищення кваліфікації: посвідчення № 111-11 від 23.12.2019 Навчально-методичний центр з професійно-технічного навчання робітничих кадрів та з охорони праці ТОВ «ЦС ТИСК ПЛЮС» (м. Харків) Відповідає 10 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 8)+ 10)+ 11)+ 12)+

				професора 12ПР 010750, виданий 30.06.2015		13)+ 14)+ 1) 1. Romanchenko, N. Creating a microclimatic thermal mode by the multilevel system for heating industrial structures / Nikolai Romanchenko, Vladimir Kundenko, Yuri Sanin // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 1, N 8 (103). – P. 57 – 63. – Way of Access: DOI: 10.15587/1729- 4061.2020.196763. 2. O. Iegorov, O. Iegorova, M. Kundenko and N. Potryvaieva, "Ripple Torque Synchronous Reluctance Motor with Different Rotor Designs," 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1 – 4, doi: 10.1109 / PAEP49887.2020.9240 820. 3. O. Iegorov, O. Iegorova, M. Kundenko and A. Milenin, "Single- Phase Induction Motors Winding Parameters Optimization with Maximum Efficiency," 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1 – 4, doi: 10.1109/PAEP49887.20 20.9240878. 4. Effect of thermal field distribution in the layered structure of a heating floor on the temperature of its surface / Kundenko M., Romanchenko M., Sanin Yu // Eastern- European Journal of enterprise technologies. – ISSN 1729 3774. – 2018. – 1/8 (91). – P. 57 – 64. 2) 1. Вимірювання діелектричної проникності біологічних речовин (ENGLISH) / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бородай І. І., Кунденко О. М. // Вісник аграрної науки причорномор'я. – Миколаїв: МНАУ, 2018. – Вип. 3(99). – С. 89 – 93 2: Определение
--	--	--	--	--	--	--

							изменений коэффициента вязкости криоконсервирую- щей среды с биологическими объектами / Кунденко Н. П., Кунденко А. Н., Анне Енсен // Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Харків, ХНТУСГ, 2018. – Вип. 196. – С. 95 –97. 3. Математична модель впливу проникнення оптичного інфрачервоного випромінювання в покрив бджіл / Кунденко Н. П., Прудка О. А // Науковий вісник ТДАТУ «Енергозабезпечення технологічних процесів». – Вип. 7. – Т. 1. – Мелітополь: ТДАТУ, 2017. – С. 11 – 22. 4. Исследование проникновения оптического инфракрасного излучения в покровы Псел / Кунденко Н. П., Прудка О. А. // Науковий вісник аграрної науки Причорномор'я «Сільськогосподарські науки». – Вип. 2(94). – Миколаїв: МНАУ, 2017. – С. 199 –207. 5. Оптичні лікувальні електротехнології в бджільництві / Кунденко М. П., Романченко М. А., Санін Ю. К. // Матеріали Міжнародної науково- практичної конференції «Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя» (23 – 25 травня). – Том 5. – Київ: НУБіПУ, 2018. – С. 62 –64. 3) 1. Електротехнології та електроосвітлення. Частина I – Електричне освітлення та опромінення: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / М. П. Кунденко, Л. С. Червінський, І. М. Ковальчук [та ін.]. – Х.: ХНТУСГ, Сім., 2015. – 264 с. 2. Електричне освітлення та
--	--	--	--	--	--	--	--

							опромінення: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / Р. В. Кушлик, В. Ф. Яковлев, Ю. М. Куценко, М. Л. Лисиченко, М. П. Кунденко, Ю. М. Федюшко. – Х.: ТОВ «Планета-прінт», 2016. – 332 с. 3. Монтаж енергообладнання та систем керування. Частина І: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / М. П. Кунденко, Ю. М. Федюшко, О. О. Плахтир, Д. Л. Кошкін, Л. В. Вахоніна., О. М. Циганов, О. С. Садовий – Х.: ТОВ «Планета-прінт, 2017. – 282 с. 4. Разработка и внедрение технологий и технических средств рационального использования оптического излучения на фермах и комплексах крупного рогатого скота: монография / Н. П. Кунденко, П. В. Гаврилов, А. Н. Кунденко. – Х.: ТОВ «Планета-прінт, 2017. – 231 с. 5. Освітлювальні та опромінювальні установки в агропромисловому комплексі: електронний підручник / М. П. Кунденко, О. Ю. Егорова, І. М. Шинкаренко, І. І. Бородай, К. Ю. Бровко. – АС 75245. – 2017. – 333 с. 6. Проектування елементів енергосистем: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / М. П. Кунденко, О. Ю. Егорова, К. Ю. Бровко, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко, Л. В. Вахоніна, О. С. Садовий. – Х.: ТОВ «Планета-прінт», 2018. – 223 с. 4) Науковий керівник Бородай Ірини Іванівни. Захист кандидатської дисертації: «Електромагнітний метод та система контролю газового середовища для підвищення зберігання плодів» за спеціальністю 05.11.17 – біологічні та
--	--	--	--	--	--	--	--

							медицинні прилади і системи на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.832.01 ХНТУСГ ім. Петра Василенка. Диплом кандидата наук ДК № 049301 від 23.10.2018. 8) Член редакційної колегії Вісника ХНТУСГ ім. Петра Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України», Член редакційної колегії Науково – технічного журналу «Енергетика та комп'ютерно–інтегровані технології в АПК» ХНТУСГ ім. Петра Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». 10) З 05.09.2013 р. по теперішній час - завідувач кафедри інтегрованих електротехнологій та процесів. 11) Офіційний опонент кандидатської дисертації Кушлика Руслана Романовича за спеціальністю 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи у спеціалізованій вченій раді Д 18.819.01 Таврійського державного агротехнологічного університету у 2018 р. 12) 1. Патент 123204 Україна, Ніж пасічний / Санін Ю. К., Романченко М. А., Кунденко М. П., Романченко В. М., Цехмейстер О. С.; у 2017 10551; заявл. 31.10.2017; опубл. 12.02.2018, Бюл. № 3. 2. Патент 124491 Україна, Ніж пасічний / Романченко М. А., Санін Ю. К., Кунденко М. П., Романченко В. М., Жила В. І., Попов С. А.; у 2017 10980; заявл. 10.11.2017; опубл. 10.04.2018, Бюл. № 7. 3. Патент 126571 Україна, Ніж пасічний / Романченко М. А., Санін Ю. К., Кунденко М. П., Романченко В. М., Жила В. І., Попов С. А.; у 2018 00744; заявл. 26.01.2018; опубл. 25.06.2018,
--	--	--	--	--	--	--	---

4. Пат. 95252 Україна,
Медогонка / Санін Ю.
К., Романченко М. А.,
Кунденко М. П.,
Ковальчук І. М.,
Романченко В. М.; u
2014 08543; заявл.
28.07.2014; опубл.
10.12.2014, Бюл. № 23.
13)

2. Відновлювані джерела енергії: методичні вказівки до лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Електрифіковані теплотехнологічні процеси та установки» / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Бровко К. Ю., Шинкаренко І. М., Бородай І. І. – Х.: ХНТУСГ ім. Петра Василенка, 2018. – 76 с.

4. Методичні вказівки до самостійних робіт з навчальної дисципліни «Електротехнології сільськогосподарського виробництва» / Кунденко М. П., Шинкаренко І. М. – Х.: ХНТУСГ ім. Петра Василенка, 2017. – 33 с.

14)
1. Шевченко Д. С., 41 Е

							(ЕН14-16) гр. Переможець І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 163 Біомедична інженерія. ХНТУСГ, 2018 р. Науковий керівник - д.т.н., професор Кунденко М. П.
79206	Чорна Марія Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом кандидата наук ДК 030247, виданий 30.06.2015, Аттестат доцента АД 002077, виданий 05.03.2019	12	ВК2 Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання електрофізичних параметрів біологічних об'єктів	Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 463 (наказ № 1010к від 9.10.2020 р.), Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. Відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 6) + 13) + 14) + 17) + 1) 1. Determining parameters of electromagnetic radiation for energoinformational disinfection of wool in its pretreatment. Nataliaya Kosulina, Aleksandr Cherenkov, Evgenij Pirotti, Sergey Moroz, Mariya Chorna. Восточно-Европейский журнал передовых технологий №2 (5), стр. 52 – 58. 2017. 2. Analysis of the electromagnetic field of multilayered biological objects for their irradiation in a waveguide system. M. Chorna V. Popriadukhin, I. Popova, N. Kosulina, A. Cherenkov. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies № 6/5 (90), стр. 58 – 65. 2017. 2) 1. Чорна М. О. Обґрунтування дослідження біоелектричних потенціалів з метою оцінки стану рослин. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Випуск 195, том 1. – 2017 р. – С. 152 – 153. 2. Чорна М. О. Застосування електромагнітного

							випромінювання для сушки та дезінфекції насіння зернових культур. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Випуск 181, том 1. – 2017 р. – С. 164 – 165. 3. Чорна М. О. Використання інформаційних електромагнітних технологій в сільському господарстві. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Випуск 203, том 1. – 2017 р. – С. 141 – 142. 4. Чорна М. О., Косуліна Н. Г. Анализ воздействия электромагнитного поля на семена сельскохозяйственных растений. Международная студенческая научная конференция Белгородского государственного аграрного университета имени В. Я. Горина, 2015. 5. Чорна М. О., Косуліна Н. Г. Аналіз математичної моделі взаємодії інформаційного електромагнітного поля з насінням соняшника для визначення біотропних параметрів. Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК, № 3, 2015. – С. 61 – 62. 3) Практикум з ТОЕ та електротехніки. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Харків, 2020. 6) Проведення дисциплін ТОЕ, Електротехніка та електромеханіка для студентів спеціальностей 141, 144, 151. 13) 1. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Дослідження процесів у лінійних електричних колах постійного струму при послідовному, паралельному і змішаному з'єднанні приймачів електричної енергії:
--	--	--	--	--	--	--	--

							методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання факультету енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 2. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Експериментальна перевірка методів розрахунку лінійних електричних кіл постійного струму: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 24 с. 3. Косуліна Н. Г., Чорна М. О. Дослідження лінійних електричних кіл однофазного синусоїдного струму з послідовним з'єднанням резистора, котушки індуктивності і конденсатора: методичні вказівки до лабораторної роботи з курсу «Електротехніка та комп'ютерна електроніка» для студентів заочної та денної форми навчання навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій. – Х.: ХНТУСГ, 2019. – 20 с. 14) Робота в складі журі Всеукраїнської студентської олімпіади з ТОЕ. 17) Досвід практичної роботи за спеціальністю 13 років.
124376	Кунденко Микола Петрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації і електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1995, спеціальність: електрофікація і автоматизація сільського	22	ВКЗ Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	Підвищення кваліфікації: свідоцтво НТУ «ХП» Сертифікат Реєстр. номер ПКЗ6627007/100070-18 від 28.02.2018. Тема «Розробка математичної та комп'ютерної моделі спільної роботи ТЕС, ГАЕС та АЕС в енергосистемі України»

				господарства, Диплом магістра, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2020, спеціальність: 133 Галузеве машинобудува ння, Диплом доктора наук ДД 002033, виданий 25.04.2013, Атестат професора 12ПР 010750, виданий 30.06.2015		Підвищення кваліфікації: посвідчення № 111 – 11 від 23.12.2019 Навчально- методичний центр з професійно- технічного навчання робітничих кадрів та з охорони праці ТОВ «ЦС ТИСК ПЛЮС» (м. Харків) Відповідає 10 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 8)+ 10)+ 11)+ 12)+ 13)+ 14)+ 1) 1. Romanchenko, N. Creating a microclimatic thermal mode by the multilevel system for heating industrial structures / Nikolai Romanchenko, Vladimir Romanchenko, Nikolai Kundenko, Yuri Sanin // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 1, N 8 (103). – P. 57 – Way of Access: DOI: 10.15587/1729- 4061.2020.196763. 2. O. Iegorov, O. Iegorova, M. Kundenko and N. Potryvaieva, "Ripple Torque Synchronous Reluctance Motor with Different Rotor Designs," 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1 –4, doi: 10.1109 / PAEP49887.2020.9240 820. 3. O. Iegorov, O. Iegorova, M. Kundenko and A. Milenin, "Single- Phase Induction Motors Winding Parameters Optimization with Maximum Efficiency," 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1 – 4, doi: 10.1109/PAEP49887.20 20.9240878. 4. Effect of thermal field distribution in the layered structure of a heating floor on the temperature of its surface / Kundenko M., Romanchenko M.,
--	--	--	--	--	--	---

							Sanin Yu // Eastern-European Journal of enterprise technologies. – ISSN 1729 3774. – 2018. – 1/8 (91). – P. 57 – 64. 2) 1. Вимірювання діелектричної проникності біологічних речовин (ENGLISH) / Кунденко М. П., Єгорова О. Ю., Шинкаренко І. М., Бородай І. І., Кунденко О. М. // Вісник аграрної науки причорномор'я. – Миколаїв: МНАУ, 2018. – Вип. 3(99). – С. 89 – 93. 2: Определение изменений коэффициента вязкости криоконсервирующей среды с биологическими объектами / Кунденко Н. П., Кунденко А. Н., Анне Енсен // Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». – Харків, ХНТУСГ, 2018. – Вип. 196. – С. 95 –97. 3. Математична модель впливу проникнення оптичного інфрачервоного випромінювання в покрив бджіл / Кунденко Н. П., Прудка О. А // Науковий вісник ТДАТУ «Енергозабезпечення технологічних процесів». – Вип. 7. – Т. 1. – Мелітополь: ТДАТУ, 2017. – С. 11 – 22. 4. Исследование проникновения оптического инфракрасного излучения в покровы Псел / Кунденко Н. П., Прудка О. А. // Науковий вісник аграрної науки Причорномор'я «Сільськогосподарські науки». – Вип. 2(94). – Миколаїв: МНАУ, 2017. – С. 199 – 207. 5. Оптичні лікувальні електротехнології в бджільництві / Кунденко М. П., Романченко М. А., Санін Ю. К. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Цілі сталого розвитку третього тисячоліття:
--	--	--	--	--	--	--	--

							виклики для університетів наук про життя» (23 – 25 травня). – Том 5. – Київ: НУБіПУ, 2018. – С. 62 – 64. 3) 1. Електротехнології та електроосвітлення. Частина I – Електричне освітлення та опромінення: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / М. П. Кунденко, Л. С. Червінський, І. М. Ковальчук [та ін.]. – Х.: ХНТУСГ, Сім., 2015. – 264 с. 2. Електричне освітлення та опромінення: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / Р. В. Кушлик, В. Ф. Яковлев, Ю. М. Куценко, М. Л. Лисиченко, М. П. Кунденко, Ю. М. Федюшко. – Х.: ТОВ «Планета-прінт», 2016. – 332 с. 3. Монтаж енергообладнання та систем керування. Частина I: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / М. П. Кунденко, Ю. М. Федюшко, О. О. Плахтир, Д. Л. Кошкін, Л. В. Вахоніна, О. М. Циганов, О. С. Садовий – Х.: ТОВ «Планета-прінт, 2017. – 282 с. 4. Разработка и внедрение технологий и технических средств рационального использования оптического излучения на фермах и комплексах крупного рогатого скота: монография / Н. П. Кунденко, П. В. Гаврилов, А. Н. Кунденко. – Х.: ТОВ «Планета-прінт, 2017. – 231 с. 5. Освітлювальні та опромінювальні установки в агропромисловому комплексі: електронний підручник / М. П. Кунденко, О. Ю. Егорова, І. М. Шинкаренко, І. І. Бородай, К. Ю. Бровко. – АС 75245. – 2017. – 333 с. 6. Проектування елементів енергосистем: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / М.
--	--	--	--	--	--	--	--

							П. Кунденко, О. Ю. Егорова, К. Ю. Бровко, І. І. Бородай, І. М. Шинкаренко, Л. В. Вахоніна, О. С. Садовий. – Х.: ТОВ «Планета-прінт», 2018. – 223 с. 4) Науковий керівник Бородай Ірини Іванівни. Захист кандидатської дисертації: «Електромагнітний метод та система контролю газового середовища для підвищення зберігання плодів» за спеціальністю 05.11.17 – біологічні та медичні прилади і системи на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.832.01 ХНТУСГ ім. Петра Василенка. Диплом кандидата наук ДК № 049301 від 23.10.2018. 8) Член редакційної колегії Вісника ХНТУСГ ім. Петра Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України», Член редакційної колегії Науково-технічного журналу « Енергетика та комп'ютерно–інтегровані технології в АПК» ХНТУСГ ім. Петра Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». 10) З 05.09.2013 р. по теперішній час – завідувач кафедри інтегрованих електротехнологій та процесів. 11) Офіційний опонент кандидатської дисертації Кушлика Руслана Романовича за спеціальністю 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи у спеціалізованій вченій раді Д 18.819.01 Таврійського державного агротехнологічного університету у 2018 р. 12) 1. Патент 123204 Україна, Ніж пасічницький / Санін Ю. К., Романченко М. А., Кунденко М. П., Романченко В. М., Цехмейстер О. С.; u 2017 10551; заявл. 31.10.2017; опубл.
--	--	--	--	--	--	--	---

12.02.2018, Бюл. № 3.
2. Патент 124491
Україна, Ніж
пасічнийський /
Романченко М. А.,
Санін Ю. К., Кунденко
М. П., Романченко В.
М., Жила В. І., Попов
С. А.; u 2017 10980;
заявл. 10.11.2017;
опубл. 10.04.2018,
Бюл. № 7.
3. Патент 126571
Україна, Ніж
пасічнийський /
Романченко М. А.,
Санін Ю. К., Кунденко
М. П., Романченко В.
М., Жила В. І., Попов
С. А.; u 2018 00744;
заявл. 26.01.2018;
опубл. 25.06.2018,
Бюл. № 12.
4. Пат. 95252 Україна,
Медогонка / Санін Ю.
К., Романченко М. А.,
Кунденко М. П.,
Ковальчук І. М.,
Романченко В. М.; u
2014 08543; заявл.
28.07.2014; опубл.
10.12.2014, Бюл. № 23.
13)
1. Методичні
рекомендації по
організації та
плануванню
самостійної роботи
студентів по
дисципліні
«Електрифіковані
теплотехнологічні
процеси та установки»
/ Кунденко М. П.,
Шинкаренко І. М. –
Х.: ХНТУСГ ім. Петра
Василенка, 2017. – 12
с.
2. Відновлювані
джерела енергії:
методичні вказівки до
лабораторних робіт з
навчальної
дисципліни
«Електрифіковані
теплотехнологічні
процеси та установки»
/ Кунденко М. П.,
Єгорова О. Ю., Бровко
К. Ю., Шинкаренко І.
М., Бородай І. І. – Х.:
ХНТУСГ ім. Петра
Василенка, 2018. – 76
с.
3. Методичні
рекомендації по
організації та
плануванню
самостійної роботи
студентів по
дисципліні «Типові
ТО і процеси
виробництва» /
Кунденко М. П.,
Шинкаренко І. М. –
Х.: ХНТУСГ ім. Петра
Василенка, 2017. – 21
с.
4. Методичні вказівки
до самостійних робіт з
навчальної

							дисципліни «Електротехнології сільськогосподарськог о виробництва» / Кунденко М. П., Шинкаренко І. М. – Х.: ХНТУСГ ім. Петра Василенка, 2017. – 33 с. 5. Методичні вказівки до лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Енергоощадні технології» / Кунденко М. П., Бровко К. Ю. – Х.: ХНТУСГ ім. Петра Василенка, 2017. – 67 с. 14) 1. Шевченко Д. С., 41 Е (ЕН14-16) гр. Переможець І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 163 Біомедична інженерія. ХНТУСГ, 2018 р. Науковий керівник - д.т.н., професор Кунденко М. П.
148054	Шигимага Віктор Олександров ич	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут технічного сервісу	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М.Горького, рік закінчення: 1977, спеціальність: біофізика, Диплом доктора наук ДД 003741, виданий 23.09.2014, Диплом кандидата наук КН 007402, виданий 27.12.1994, Атестат професора АП 001440, виданий 16.12.2019, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002313, виданий 12.06.2002	7	ВК4 Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційног о ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	Підвищення кваліфікації: Higher School of Social and Economic in Przeworsk (Poland) CERTIFICATE № IFC-WSSG/wk/2018-227 16.08.18. Higher School of Social and Economic in Przeworsk (Poland) Відповідає 11 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2)+ 3)+ 4)+ 8)+ 11)+ 12)+ 13)+ 14)+ 17)+ 18)+ 1) 1. Nanka O., Shigimaga V., Paliy And., Sementsov V., Paliy Anat. Development of the system to control milk acidity in the milk pipeline of a milking robot // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – Т. 3. – No. 9 (93). – P. 27 – 33. 2. Smolyaninova Y. I., Shigimaga V. A., Kolesnikova A. O., Popivnenko L.I., Todrin A. F. Electric Conductivity and Resistance of Mouse Oocyte Membranes to

							Effect of Pulsed Electric Field in Cryoprotectant Solutions // Probl Cryobiol Cryomed. – 2018. – V.28.- No.4. – P. 311 –321.
							3. Shigimaga V.A. Conductometry in Pulsed Electric Field with Rising Strength: Bioelectrochemical Applications // Analytical and Bioanalytical Electrochemistry. – 2019. – V. 11. – No.5. – P. 598 –609.
							4. V. Shigimaga I. Blagov I. Kalimanova Conductometry of natural waters in pulsed electric field with rising strength // Proceedings 30th National scientific symposium “Metrology and metrology assurance 2020” 7-11.09.20, Sozopol, Bulgaria. - 2020. – P. 1-4.
							5. Shakhova Y. Yu., Paliy Anat. P., Paliy And.P., Shigimaga V. O., Kis V. M., Ivanov V. I. Use of Multicomponent Cryoprotective Media During Cryopreservation of Murine Embryos by Vitrification // Probl. Cryobiol. Cryomed. – 2020. – V.30. – No. 2. – P. 203 –206.
							2) 1. Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. Автоматизированные системы уборки помещений для содержания свиней // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2018. – Вип. 192. – С. 131 – 135.
							2. Shigimaga V. O., Paliy And. P., Pankova O. V., Paliy Anat. P. Biophysical model of biological cell conductivity based on the membrane electroporation probability // Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety. – 2018. – V. 4. – No 4. - P. 19 – 28.
							3. Shigimaga V.A. Modern methods and devices for electromanipulation in cell engineering // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2019. – Вип. 203. – С. 136 –137.
							4. Шигимага В. А. Перспективные направления развития роботизации процессов

								животноводства // Вісник ХНТУСГ. – Харків. – 2020. – Вип. 209. – С. 73 – 74. 5. Шигимага В.А. Оперативний моніторинг кислотності молока в молокопроводі дойльного робота//Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. – ХНТУСГ, 2020. – №21. – С. 70 – 74. 3) Шигимага В. А., Файзуллин Р. А. Роботизированные системы контроля и управления качеством первичных продуктов животноводства. – Ижевск, 2020. – 162 с. 4) Наукове керівництво: захищена дисертаційна робота за темою "Метод та пристрій диференційної термометрії для діагностики репродуктивної функції самиць ссавців", 05.11.17, к.т.н. Саминіна М. Г. 8) В штаті редакційної колегії наукового журналу «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів». 11) У штаті спеціалізованої вченої ради Д 64.832.01 у ХНТУСГ ім.. Петра Василенка. 12) 1. Пат. №182475 Россия, G01N 33/12. Прибор для оценки качества мяса свиней в тушах / Файзуллин Р. А., Шигимага В. А.; №2018117041; Заявл. 07.05.18; Оpubл. 20.08.18; Бюл. №23. 2. Пат. №189493 Россия, G01N 33/12, G01N 27/26. Устройство для измерения влагуоудерживающей способности мяса свиней / Файзуллин Р.А., Шигимага В.А.; №2018145126; Заявл. 18.12.2018; Оpubл. 24.05.19; Бюл. №15. 13) Методичні вказівки для практичних та самостійних робіт з
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						дисципліни: «Основи біотехнології в тваринництві». 1. Біотехнології отримання і застосування трансгенних тварин / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 33 с. 2. Мікрохірургія ембріональних клітин. Клонування, химеризація / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 32 с. 3. Біотехнологія трансплантації ембріонів в тваринництві / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 38 с. 4. Нові методи та інструменти для мікроманіпуляцій з клітинами тварин в процесах клітинної інженерії / Метод. вказівки для студентів, спец. 204; – ХНТУСГ, 2020. – 36 с. 14) Робота у складі оргкомітету другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 208 "Агроінженерія". 17) Загальний стаж наукової роботи 37 р., науково-педагог. 5,5 р. 18) Участь у виконанні науково-дослідної роботи спільно з Інститутом проблем кріобіології і кріомедицини НАН України за темою: 2.2.6.108 "Вивчення впливу факторів кріоконсервування при вітрифікації на морфофункціональні характеристики репродуктивних клітин та ембріонів" (держ. реєстр. № 0116U003498). (2016-2020).
83846	Мегель Юрій Євгенович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу і менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1972, спеціальність: радіотехніка, Диплом доктора наук ДД 004230, виданий 09.03.2005, Атестат	40	ОКПП 2 Теорія прийняття рішень Підвищення кваліфікації у внутрішній системі підвищення кваліфікації НТУ «ХПІ» Посвідчення №1/15 від 08 січня 2017 р. Відповідає 10 пунктам Ліцензійних умов: 1) + 2) + 3) + 4) + 8) +

професора
02ПР 004085,
виданий
20.04.2006

10) +
11) +
12) +
15) +
16) +

- 1)
1. Megel Y. E.
Refraction
Measurements and
Modeling of the
Content of Water When
Estimating the Quality
of Muscular Animal
Tissue / Yuriy Megel,
Victor Shigimaga,
Olena Mikhnova, Ivaylo
Blagov // Refraction
Measurements and
Modeling of the
Content of Water When
Estimating the Quality
of Muscular Animal
Tissue 29th IEEE
International Scientific
Symposium "Metrology
and Metrology
Assurance 2019", p. 53
– 58.
2. Megel Y. E.
Assessment of the
Effectiveness of Laser
Acoustic
Transformation / Yuriy
Megel, Ivanka
Kalimanova, Mykola
Lysychenko, Antonina
Rybalka, Sergey
Kovalenko, Svitlana
Kovalenko // 29th
IEEE International
Scientific Symposium
"Metrology and
Metrology Assurance
2019", p. 102 –108.
3. Kutsenko A. S. An
approach to quality
evaluation of embryos
based on their
geometrical parameters
/ Kutsenko, A. S.,
Megel, Y. Y., Kovalenko,
S. V., Omiotek, Z.,
Zhunissova, U. //
Proceedings of SPIE –
The International
Society for Optical
Engineering, 2019, p.
33-37 11176, 111762G
4. Megel Y. E
Measuring multimedia
content proximity via
artificial intelligence
methods / Yuriy Megel,
Victor Shigimaga,
Olena Mikhnova, Ivaylo
Blagov // Refraction
Measurements and
Modeling of the
Content of Water When
Estimating the Quality
of Muscular Animal
Tissue 29th IEEE
International Scientific
Symposium "Metrology
and Metrology
Assurance 2019" p. 74 –
79.
5. Megel Y. E. Cattle
breed identification and
live weight evaluation

							the basis of machine learning and computer vision / Megel Y. E., Rudenko O.G., Bezsonov O.O. Rybalka A. I // Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), held in Zaporizhzhia, Ukraine, in April-May, 2020, p 46 – 61. 2) 1. Мегель Ю. Є. Математичне моделювання та оптимізація параметрів дії лазерного променя на багатопарові біоматеріали / Ю. Є. Мегель, В. П. Путятін, Д. А. Левкін, А. В. Левкін // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – 2017. – Том 20. – С .60 – 64. 2. Megel Y. E. A method for the assessment of the parameters of an automated system for analysing the microbiological objects motility / Y.E. Megel, A.I. Rybalka, G. P. Venkov, S. V. Kovalenko, I. V. Chaly // Науковий журнал «Інженерія природокористування» – Харків: ХНТУСГ імені П. Василенка. – 2018. – № 1(9). – С. 115 – 120. 3. Megel Y. E. Prediction techniques and economic breeding index for analyzing multidimensional feature vectors / Y. E Megel, O. D. Mikhnova, S. M Kovalenko // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Випуск 203: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. Харків. – 2019 - С. 145 – 147. 4. Мегель, Ю. Є Підхід до оцінки якості упаковки харчових продуктів, заснований на нечіткому логічному виведенні / Л. Б. Кащеев, С. В. Коваленко, С. М. Коваленко, Ю. Є. Мегель, В. П. Путятін,
--	--	--	--	--	--	--	---

							І. В. Чалий // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – Вип. 207: Сучасні напрямки технології та механізації процесів перероб. і харч. виробництв. – С. 87 – 94. 5. Мегель, Ю. Є Підхід до кількісної оцінки впливу в'їзного туризму на економіку України / Мегель, Ю. Є., Коваленко, С. М., Коваленко, С. В., Міхнова, О. Д. // Системи обробки інформації, (3), 2019, С. 65 – 72 3) 1. Megel Y. Operations research, Calculus of Variations and Optimal Control / Y. Megel, S. Kovalenko, A. Rudenko, G. Venkov, M. Tarulli // – Part I. TU-Sofia.: Technical University. – 2018. 374 p. 2. Megel Y. Operations Research, Calculus of Variations and Optimal Control – Part II / Y. Megel, A. Rudenko, S. Kovalenko, M. Tarulli, G. Venkov // TU-Sofia.: Technical University. – 2018. 188 p. 3. Мегель Ю. Є. Методи та моделі інтелектуального аналізу змінюваних у часі сільськогосподарських даних. / Ю. Є. Мегель, О. Д. Міхнова, А. І. Рибалка // Монографія. Природо-ресурсний потенціал: напрями збереження, відновлення та раціонального використання. – Полтавська аграрна академія . – 2019 – 187 с. – 2019. 4) 1. Керівництво дисертаційною роботою Левкіна Д. А. «Математичне моделювання та оптимізація параметрів дії лазерного променя на багатошарові біосистеми» за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, спец. рада Харківський університет радіоелектроніки 2017
--	--	--	--	--	--	--	---

							р. 8) Член редакційної колегії наукового журналу "Інженерія природокористування". 10) Зам. 01 у ХНТУСГ ім. Петра Василенка (2005-2020). 11) 1. Пат. №120471 Україна, МПК А61D 19/02. Спосіб сегментації ембріонів / Ю. Є.Мегель, А.І. Рибалка, І. В.Чалий, С. М. Коваленко. Бюл. № 21, 10.11. 2017. – 4 с. 2. Пат. №124251 Україна, МПК А01К 31/20. Установка для ультрафіолетового опромінювання тварин / О. О. Семенов, М. Л. Лисиченко, Ю. Є.Мегель, Ю. М. Хандола. Бюл. №6, 26.03. 2018. –3 с. 3. Пат. № 128335 Україна, МПК А01К 29/ 00. Прилад ультрафіолетового опромінювання молодняка тварин / О. О. Семенов, М. Л., Лисиченко, Ю. Є. Мегель. Бюл. №17, 10.09. 2018. –5 с. 4. Пат. № 135987 Україна, МПК А01С1 / 00 Спосіб статистичного оцінювання якості зерен у зразку насіння / Бредихін В. В., Путятін В. П., Мегель Ю. Є., Васильцова Н. Україна, МПК А01С1 / 00 Спосіб експрес-аналізу зразка насіння за кольором зерен / Бредихін В. В., Путятін В. П., Мегель Ю. Є., Васильцова Н. В. Бюл. №19, 10.10. 2019. –4 с. 12) 1. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика - Основні нововведеннями сучасного табличного процесора Microsoft Excel 2016 та використання його основних функцій» для студентів, що навчаються за всіма спеціальностями / Мегель Ю. Є., Путятін В. П., Коваленко С. М., Чалий І. В., Яковенко Д. М. – Харків, 2018. – 36 с. 2. Методичні вказівки
--	--	--	--	--	--	--	---

							до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика – Основи сучасного сайтобудування. Частина 1» для студентів, що навчаються за всіма спеціальностями / Мегель Ю. Є., Путятін В. П., Коваленко С. М., Чалий І. В., Яковенко Д. М., Міхнова О. Д. – Харків, 2019. – 42 с. 3. Системи числення: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Комп'ютерна логіка" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. інж. спец. / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. – Харків: ХНТУСГ, 2020. – 27 с. 4. Основи програмування на мові C# в середовищі MS Visual Studio: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Структури і організація даних в ПК" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. спец. 123 Комп'ютерна інженерія / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. - Харків: ХНТУСГ, 2020. – 21 с. 5. Основи пошуку науково-правової інформації в Інтернет: метод. вказ. до викон. лаборатор. робіт з дисц. "Інформаційні та комунікаційні технології в юридичній діяльності" для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден. та заоч. форм навч. спец. 081 Право / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; авт.-уклад.: Ю. Є. Мегель [та ін.]. - Харків: ХНТУСГ, 2020 – 34 с. 15) Дійсний член Міжнародної академії «International Academy of authors of Scientific Discoveries and Inventions 1991», Is Elected a Full Member of the Academy, 85 of 30.09. 2008 according to Conclusion of the
--	--	--	--	--	--	--	--

						Presidium. 16) Старший інженер, молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник науково- дослідної частини ХНУРЕ, кафедри радіопередаючих пристроїв з 1974 по 1987 рр. (системи оптичної локації, зв'язку і обробка оптичної інформації).
188698	Кобелева Даля Леонідівна	Старший викладач ЗВО, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут бізнесу і менеджменту	Диплом бакалавра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2007, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0301 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 014557, виданий 31.05.2013	8	ОК 1 Філософія Свідоцтво про підвищення кваліфікації №214 від 15.09.2020. Вища Школа Менеджменту в місті Варна/VUM. Тема: Інтернаціоналізація вищої освіти в контексті глобалізації інноваційного освітнього простору. Відповідає 8 пунктам Ліцензійних умов: 1)+ 2) + 3) + 13) + 14) + 15) + 16) + 17) + 1) 1. Kobelieva D., Moisieieva N., Omelchenko H., Pylypenko S. (2021) The Philosophical Study of Music as the Influence Factor on the Social Environment. – подана до друку 2) 1. Кобелева Д. Л. Буття людини. Сучасність і майбутнє (філософські роздуми щодо ідей Ю.Н. Харарі) /Д. Л. Кобелева // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2020. – № 61. Серія : Теорія культури і філософія науки. – С. 90 – 96. 2. Кобелева Д. Л. Майбутнє гуманізму: місце людини у техногенній цивілізації /Д. Л. Кобелева // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Філософські перепетії. – 2021. – Серія: Філософські перепетії – подана до друку. 3. Кобелева Д. Л. Проблема сенсу музичної мелодії в

							межах філософського аналізу музики / Д. Л. Кобелева // Людинознавчі студії: збірник наукових праць ДДПУ. – 2021. – подана до друку 4. Кобелева Д. Л. Сучасні технології та проектування людства (спільне та різне в футуристичних концепціях М. Каку та Ю. Н. Харарі) / Д. Л. Кобелева // Актуальні проблеми філософії та соціології. – 2021. – подана до друку 3) Колективна монографія: 1. Kobelieva D., Moisieieva N., Omelchenko H. Capitalism and Modern Society in the Historical and Philosophical Concept of Y.N. Harari // Vectors of competitive development of socio-economic systems : monograph. Ed. by O. Mandych, T. Pokusa. Academy of Management and Administration in Opole, 2020. Pp. 35 – 39. Навчальний посібник: 1. Кобелева Д. Л. Практикум по логике : учебное пособие для студентов всех специальностей и форм обучения / Д. Л. Кобелева, С. Н. Пазынич, П. П. Резников. – Х. : ХНТУСГ, 2014. – 248 с. 13) 1. Кобелева Д. Л. Соціальна філософія : метод. вказівки для самостійного вивчення дисципліни студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання, спец.: 051 Економіка, 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 242 Туризм, 242 Туризм ОПП Зелений та екотуризм / Харків нац. тех. ун-т сілп. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. Д. Л. Кобелева. – Харків: [б.в.], 2020. – 19 с. 2. Кобелева Д. Л. Соціальна філософія: метод. вказівки до проведення семінарських занять з дисципліни студентами першого
--	--	--	--	--	--	--	---

(бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання, спец.: 051 Економіка, 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 242 Туризм, 242 Туризм ОПП Зелений та екотуризм / Харків нац. тех. ун-т сілп. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад. Д. Л. Кобелева. – Харків: [б.в.], 2020. – 24 с. 3. Kobelieva D.L. Philosophy: Lectures and Plans of Seminars for full-time bachelor students (6.030601 "Management", 6.030504 "Enterprise Economics", 6.030509 "Accounting and Auditing"). Part 1. Essence, Origins and History of Philosophy / D. L. Kobelieva. – Kharkiv : KNTUA, 2015 – 102 p. 14) 1. Конкурс студентських наукових робіт: Мироненко Ангеліна. Diploma for winning at the competition of student philosophical works (І місце). І Відкритий конкурс студентських наукових робіт з філософії “1:0 на користь Нового гравця? Людина та її буття на порозі глобальних зрушень...”. Польща. Катовице. Технологічний університет. 25 червня 2020 року. 15) 1. Кобелева Д. Л. Соціокультурне буття музики в сучасних умовах / Д. Л. Кобелева // «Григорій Сковорода та Європейська культура»: збірник тез та матеріалів Всеукраїнської наукової конференції (Сковородинівка, 24 травня 2014 р.). – Сковородинівка – Харків : Майдан, 2015. – С. 66 – 68. 2. Взаимообусловленность развития философии и физики на современном этапе / Д. Л. Кобелева, М. Н. Наседкин // «Соціально-гуманітарні вектори педагогіки вищої

						школи»: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 23 – 24 квітня 2015 р.). – Харків : ХНТУСГ, 2015. – С. 69 – 70. 3. Кобелева Д. Л. Из ниоткуда в никуда или можно ли «учить» философию? / Д. Л. Кобелева // «Філософія, філософування і філософська освіта: сучасні виклики та перспективи» : XXIII Харківські міжнародні сквородинівські читання (Сквородинівка – Харків, 25 вересня 2015 р.). 4. Кобелева Д. Л. Учитесь и/или работать / Д. Л. Кобелева // «Соціально-гуманітарні вектори педагогіки вищої школи»: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 28 квітня 2016 р.). – Харків : «Міськдрук», ХНТУСГ, 2016. – С. 95 - 97. 5. Kobelieva D. L. The Music of the XXI Century: Possible Discovery and Moral Responsibility // Perspectives of science and education. Proceedings of the 14th International youth conference (January 17, 2020). – SLOVO\WORD, New York, USA. 2020. Pp. 276 – 284. 6. Кобелева Д. Л., Моїсєєва Н.І. Проблеми та перспективи викладання філософії у ВНЗ України // Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference (September 20 – 22, 2020). – SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 368 – 375. 16) Центр українсько-європейського наукового співробітництва 17) Педагогічний стаж – 9 років
--	--	--	--	--	--	---

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>ПРН15. Спроможність до підготовки та публікації наукових статей (кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографій, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей та інших форм презентацій отриманих результатів наукових досліджень державною та іноземною мовою.. Знання змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності Спроможність у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем) та написання пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності. Спроможність виступати з доповідями на конференціях, семінарах, форумах. Спроможність впроваджувати результати досліджень у виробництво та навчальний процес. Спроможність до підготовки і публічного захисту дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.</i>	☐	ОК 6 Методологія та організація наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 5 Українська мова наукового спілкування	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ОК 1 Філософія	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ВК6 Інформаційна підтримка наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК9 Авторське право та патентний пошук	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
ПРН14. Знання	☐	ВК 19. Сучасні	Словесні (лекція, дискусія,	Виконання практичних

структури вищої освіти в Україні, вміння використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти. Знання специфіки науково-педагогічної діяльності викладача вищої школи. Спроможність використовувати сучасні засоби і технології організації на здійснення освітнього процесу. Знання та вміння використовувати різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та інноваційні методи навчання. Навички організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями. Вміння та навички виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі управління та адміністрування.		технології освітнього процесу.	семінар), практичні (практична робота)	робіт, поточний контроль, залік
		ОКПП 4 Педагогічна практика	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 3 Педагогіка вищої школи	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ОК 1 Філософія	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
ПРН13. Навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень. Навички оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Спроможність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. Навички організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленим вимогам.	☐	ВК9 Авторське право та патентний пошук	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК8 Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК6 Інформаційна підтримка наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 6 Методологія та організація наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 5 Українська мова наукового спілкування	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ОК 1 Філософія	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ВК5 Аграрна політика	Словесні (лекція, дискусія),	Виконання практичних

			практичні (практична робота)	робіт, поточний контроль, залік
<i>ПРН12. Знання методів наукових досліджень, навички використовувати їх на рівні доктора філософії. Навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Навички відслідковувати найновіші досягнення та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта (здобувача). виявляти протиріччя і не вирішенні раніше проблеми або їх частини, формувати робочі гіпотези.</i>	☐	ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ОК 1 Філософія	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ВК6 Інформаційна підтримка наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК5 Аграрна політика	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 6 Методологія та організація наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 5 Українська мова наукового спілкування	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
<i>ПРН11. Знання основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій, математичних методів моделювання. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх</i>	☐	ОКПП 1 Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 2 Теорія прийняття рішень	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК3 Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.

представлення.				
ПРН10. Знання принципів організації наукової діяльності. Здатність дотримуватись професійної етики, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.	☐	ВК 19. Сучасні технології освітнього процесу.	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК9 Авторське право та патентний пошук	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК8 Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК6 Інформаційна підтримка наукової діяльності	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 5 Українська мова наукового спілкування	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ОК 3 Педагогіка вищої школи	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
ПРН9. Знання та розуміння змісту та функцій науки як соціального інституту; загальних закономірностей розвитку науки, структури та рівнів наукового пізнання; динаміки науково-технічного розвитку в широкому соціокультурному контексті; специфіки об'єкту і предмету соціально-гуманітарного пізнання; філософсько-методологічних програм та принципів; «людиновимірних» аспектів науки як соціального та когнітивного феномену.	☐	ВК 19. Сучасні технології освітнього процесу.	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ВК5 Аграрна політика	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 5 Українська мова наукового спілкування	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
		ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ОК 1 Філософія	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ВК8 Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік
ПРН7. Вміти проводити аналіз ефективності функціонування медичних апаратів.	☐	ВК15 Аналіз математичних моделей, пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічні об'єкти	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК13 Метрологія,	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль,

		стандартизація та сертифікація біомедичних пристроїв	робота)	залік.
		ВК12 Електрофізичні пристрої для впливу на біооб'єкти	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК7 Промислова та біомедична електроніка	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК2 Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання електрофізичних параметрів біологічних об'єктів	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
ПРН8. Знання іноземної мови. Вміння та навички спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах, вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн, знання та розуміння мовленнєвих кліше для монологічного і діалогічного спілкування. Вміння та навички використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння іншомовних наукових та професійних текстів.	☐	ОК 2 Іноземна мова за професійним спрямуванням	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
ПРН5. Вміти досліджувати вплив електромагнітних полів на біологічні об'єкти та проводити розрахунки електромагнітних полів та аналіз математичних моделей пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічні об'єкти та вміти використовувати математичні моделі, пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічний	☐	ВК18 Теорія електромагнітного поля	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК16 Електрофізичні та електронні прилади і системи для підтримки життєдіяльності біологічних об'єктів	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК15 Аналіз математичних моделей, пов'язаних з фізичними факторами впливу на біологічні об'єкти	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК14 Дослідження	Словесні (лекція, дискусія),	Виконання практичних

об'єкти.		впливу електромагнітних полів на біологічні об'єкти	практичні (практична робота)	робіт, поточний контроль, залік.
		ВК11 Інформаційні електромагніті технології в АПВ	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК10 Електромагнітні поля та методи їх розрахунку	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК4 Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК3 Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК1 Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 1 Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедицинської інженерії	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
ПРН6. Вміти проводити теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біологічними об'єктами.	☐	ВК14 Дослідження впливу електромагнітних полів на біологічні об'єкти	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК16 Електрофізичні та електронні прилади і системи для підтримки життєдіяльності біологічних об'єктів	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК11 Інформаційні електромагніті технології в АПВ	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК10 Електромагнітні поля та методи їх розрахунку	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК4 Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК1 Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.

		електромагнітних випромінювань з біооб'єктами		
		ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
		ВК18 Теорія електромагнітного поля	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
ПРН4. Вміти використовувати сучасні програмні засоби для проведення математичного моделювання для вирішення профільовано-орієнтованих задач в галузі біомедичної інженерії.	☐	ВК4 Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК3 Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
		ОКПП 2 Теорія прийняття рішень	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 1 Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
ПРН3. Вміти планувати та проводити експериментальні дослідження в рамках вирішення медико-технічних завдань.	☐	ВК4 Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК3 Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК2 Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання електрофізичних параметрів біологічних об'єктів	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК1 Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.

		ОКПП 2 Теорія прийняття рішень	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 1 Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОК 4 Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Словесні (лекція, дискусія, семінар), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, іспит
		ВК7 Промислова та біомедична електроніка	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК13 Метрологія, стандартизація та сертифікація біомедичних пристроїв	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК14 Дослідження впливу електромагнітних полів на біологічні об'єкти	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК17 Електромагнітна сумісність біомедичних пристроїв	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
ПРН2. Володіти методами аналізу медико-біологічних даних та обґрунтовано обирати їх відповідно до поставленої практичної або наукової задачі.	☐	ВК17 Електромагнітна сумісність біомедичних пристроїв	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
		ВК14 Дослідження впливу електромагнітних полів на біологічні об'єкти	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК13 Метрологія, стандартизація та сертифікація біомедичних пристроїв	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК4 Теоретичні біофізичні основи впливу інформаційного ЕМП на метаболічні процеси в біооб'єктах	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК3 Математичне та фізичне моделювання процесів взаємодії біологічних об'єктів з інформаційними електромагнітними полями	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК2 Проектування аналогових та цифрових електронних систем для вимірювання	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.

		електрофізичних параметрів біологічних об'єктів		
		ВК1 Теоретичний аналіз процесу взаємодії інформаційних електромагнітних випромінювань з біооб'єктами	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
		ОКПП 2 Теорія прийняття рішень	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ОКПП 1 Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях з біомедичної інженерії	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
		ВК7 Промислова та біомедична електроніка	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік.
ПРН1. Вміти оцінити електромагнітну сумісність технічних пристроїв та самостійно набувати нові знання та використовувати інформаційні електромагнітні технології в АІВ	☐	ВК17 Електромагнітна сумісність біомедичних пристроїв	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит
		ОКПП 3 Біологічні та медичні прилади і системи	Словесні (лекція, дискусія), практичні (практична робота)	Виконання практичних робіт, поточний контроль, залік, іспит