

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний університет "Запорізька політехніка"</b>
Освітня програма	<b>19619 електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>173 Авіоніка</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>91</b>
Повна назва ЗВО	<b>Національний університет "Запорізька політехніка"</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070849</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Яримбаш Сергій Тимофійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>zr.edu.ua</b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/91>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>19619</b>
Назва ОП	<b>електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів</b>
Галузь знань	<b>17 Електроніка та телекомунікації</b>
Спеціальність	<b>173 Авіоніка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст»</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра електроприводу та автоматизації промислових установок</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра радіотехніки та телекомунікацій</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>69063, Україна, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>3113 Технічний фахівець-електрик; 3114 Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>24224</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Пирожок Андрій Володимирович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Завідувач кафедри</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>pirozhok@zr.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(097)-716-10-04</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(099)-089-82-92</b>

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

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

Керівництво підприємства АТ «Мотор Січ» у 2012 р. звернулося до адміністрації Запорізького електротехнічного коледжу Запорізького національного технічного університету з проханням про відкриття спеціальності 5.05110302 «Експлуатація авіаційних електрифікованих комплексів». На той час підприємство розпочинало ремоторизацію вертолітної техніки та проводилися роботи з підготовки до створення нового українського вертольота. Для виконання цих робіт вкрай були необхідні фахівці з авіації та ракетно-космічної техніки.

У коледжі була можливість здійснювати підготовку таких фахівців на базі існуючої спеціальності 5.05070104 «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд».

В коледжі для здійснення навчання за спеціальністю 5.05110302 «Експлуатація авіаційних електрифікованих комплексів» за допомогою підприємства АТ «Мотор Січ» були переоснащені наступні лабораторії:

- лабораторія «Теоретичних основ електротехніки»;
- лабораторія «Електричних і технічних вимірювань»;
- лабораторія «Електричних машин».

Окрім цього була створена спеціальна лабораторія «Авіоніки», яка оснащена зразками авіаційного електроустаткування.

Викладачі коледжу пройшли стажування в таких навчальних закладах: Київський національний авіаційний університет, Харківський національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського, Слов'янський коледж Київського національного авіаційного університету, Кременчуцький льотний коледж.

Для створення необхідної навчально-методичної документації були залучені провідні фахівці підприємства.

Ліцензійна справа спеціальності 5.05110302 «Експлуатація авіаційних електрифікованих комплексів» була готова у 2014 р., але, на превеликий жаль, на цей час Міністерство освіти та науки України припинило ліцензування нових спеціальностей на підготовку молодших спеціалістів у коледжах. Керівництво підприємства АТ «Мотор Січ» неодноразово зверталося до Міністерства освіти та науки України з проханням дозволити ліцензування цієї дуже необхідної спеціальності, але незважаючи на те, що до вирішення цієї проблеми були залучені народні депутати Верховної Ради України Богуслаєв В.О., Негода О.С., а також керівництво Укроборонпрому, отримати дозвіл на ліцензування не вдалося.

У відповідності до рекомендації Міністерства освіти та науки України Запорізький національний технічний університет провів підготовчу роботу спільно з Запорізьким електротехнічним коледжем Запорізького національного технічного університету й підготував до ліцензування справу зі спеціальності 173 «Авіоніка», яка була затверджена протоколом Ліцензійної комісії №54/1 від 01.06.2017 року (наказ Міністерства освіти та науки України № 113-л від 02.06.2017 року).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	6	6	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	0	0	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	11	6	5	0	0
4 курс	2017 - 2018	9	5	4	0	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	19619 електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів
другий (магістерський) рівень	програми відсутні

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

	<b>Загальна площа</b>	<b>Навчальна площа</b>
Усі приміщення ЗВО	79483	36766
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77621	34904
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	1862	1862
Приміщення, здані в оренду	908	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

**8. Документи щодо ОП**

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Освітня програма	<i>opp173_20.pdf</i>	43/XBdyL+IVDMC/VftqlfPcxxuLUYOhPKku64krJa10=
Освітня програма	<i>opp173_17.pdf</i>	r67VxPDWs53lofFH/axeMPAkxb6xT+XHciMUd2OkdxQ =
Навчальний план за ОП	<i>NP_Avionika_2020_zao.pdf</i>	5M9lWpyZA2tlyyb5A6KmXTuVFmFVvHKIu5Zvq7fq68k=
Навчальний план за ОП	<i>NP_Avionika_2017_den.pdf</i>	bzpuVYlnr8jhK3yydjDaJEsZYLKamoIUoRO7tJVYmM=
Навчальний план за ОП	<i>NP_Avionika_2017_zao.pdf</i>	BWaUpYJ4YaGkovV8vovRSG24RyIodj5tdVdGkSyOP8w=
Навчальний план за ОП	<i>NP_Avionika_2020_den.pdf</i>	KvokKm5neO+KrMDz2pi6deqC+shEYp45c5rfozxEO8A=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Review_MigRemont.pdf</i>	VNCXMArbeNNd/Oku4z6VeX1dYHtmNZxELldNqMysk 5w=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Review_Student.pdf</i>	lLYom1BcfZNe0ohvpiFPrA9PvpGo8CczY3fMlfyrfS=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Motor.pdf</i>	vPQKyTokOQVtc18bw/oUnqv46oZmr8W9Y/64ihU22fs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Avia-Greyd.pdf</i>	+9WW3HhIqLbRoBXp4vnoYV9IRmLuW+bEIu49woyBq NY=

**1. Проектування та цілі освітньої програми****Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих та конкурентноспроможних на ринку праці фахівців, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми використання і впровадження систем та пристроїв авіоніки, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. Освітньою програмою передбачено здобуття поглиблених теоретичних, практичних та дослідницьких знань, умінь та навичок у галузі електроніки та телекомунікацій; виконання курсових проектів та робіт; виконання та захист бакалаврської кваліфікаційної роботи. У циклах загальної та професійної підготовки також передбачено освітні компоненти, які знайомлять здобувачам ознайомитися із сучасними напрямками розвитку електротехнічних комплексів та систем літальних апаратів. Особливістю освітньої програми є можливість реалізувати частину практичної підготовки в АТ «Мотор Січ» у напрямках: модернізація вертолітної техніки, розробка літальних апаратів для навчання пілотів та безпілотних літальних апаратів.

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

Стратегію НУ «Запорізька політехніка» викладено у документі <https://zp.edu.ua/strategiya-rozvytku>, що був затверджений зборами колективу університету 30 серпня 2019 року. У цьому документі місію ЗВО акцентовано на

безперервному підвищенні якості інженерної підготовки, що здійснюється, у тому числі через безперервне оновлення освітніх програм з орієнтацією їх на актуальні потреби інноваційного соціально-економічного та культурного розвитку Запорізького та інших регіонів України за участю роботодавців, топ-менеджерів, підприємців і громадських організацій. Однією з таких потреб Запорізького регіону є кадрова підтримка підприємств, що забезпечують його інноваційний та технологічний потенціал, таких як АТ «Мотор-Січ» – єдиного виробника авіаційних двигунів в Україні та флагмана в модернізації існуючих та розробці принципово нових вертольотів, ДП «Запорізький державний авіаційний ремонтний завод «МіГРемонт» – основна діяльність якої є виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування тощо. Таким чином, цілі ОПП збігаються зі стратегічним напрямком роботи університету по інтеграції сучасних знань, технологій та інновацій, оскільки сталий економічний і соціальний розвиток суспільства неможливий без розвитку авіаційної техніки в тому числі вітчизняного виробництва, що, у свою чергу, потребує підготовку фахівців відповідного рівня, яка здійснюється згідно цієї програми.

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

Оскільки спеціальність 173 «Авіоніка», як й освітня програма «Електротехнічні комплекси та системи» ліцензовані лише у 2017 році, то дана акредитація є первинною й випускники даної програми відсутні. Перед початком нового навчального року студенти мають можливість ознайомитися з силабусами навчальними дисциплін, у яких зокрема зазначені мета та програмні результати навчання. Це дозволяє здобувачам вищої освіти висловити свої побажання щодо будови траєкторії вивчення навчальних дисциплін, як до так й після засвоювання загальних та фахових компетентностей. Результати опитування враховуються при перегляді як ОПП взагалі, так й окремих елементів навчальної дисципліни. В університеті функціонує студентське самоврядування, представники якого приймають участь у засіданнях науково-методичних радах факультетів з метою обговорення наповнення освітніх програм та надають рецензії на освітні програми.

**- роботодавці**

Головним критерієм якості підготовки є відповідність випускників вимогам ринку праці, що потребує відповідних змін у наповненні навчальних програм дисциплін. Зв'язок з роботодавцями здійснюється проведенням спільних заходів та опитувань. Взаємодія між роботодавцями та кафедрою передбачає проведення спільних наукових досліджень, проходження практики, рецензування дипломних робіт, стажування та виїзних занять. За результатами взаємодії корегується наповненість освітньо-професійна програми та робочих програм дисциплін. В результаті співпраці з головним інженером ВП «ВЕРТОЛЬОТИ МОТОР СІЧ» Носачем Д.О., головним конструктором з вертольотів зі злітною масою 8-12 т. та їх модернізації Жердевим О.М. в навчальному плані значна увага приділяється новим технічним рішенням збору та візуалізації польотних параметрів вертольотів. Це дозволяє здобувачам вищої освіти оволодіти знаннями щодо передового досвіду розробки та експлуатації цифрових систем. Крім того, зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі різних спільних заходів, зокрема круглі столи, спільні засідання кафедри з представниками підприємств, ярмарок вакансій, оформлення договорів про співробітництво та під час спілкування на науково-практичних конференціях, галузевих виставках тощо.

**- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховували шляхом проведення спільних засідань випускової кафедри Електропривода та автоматизації промислових установок, кафедри Радіотехніки та телекомунікацій, а також робочої проектної групи ОП, обговорення та схвалення ОП, під час засідань навчально-методичної комісії факультету, в процесі спілкування з представниками інших закладів вищої освіти на науково-практичних конференціях, студентських олімпіадах і конкурсах студентських робіт. Представлена освітня програма забезпечує права членів академічної спільноти щодо академічної мобільності, саморозвитку і співробітництва з закладами вищої освіти з усього світу.

**- інші стейкхолдери**

Кафедра в рамках профорієнтаційної роботи взаємодіє як із закладами середньої освіти, так й з фаховими навчальними закладами, а також позашкільними навчальними закладами «Центр науково-технічної творчості молоді «ПОЛІТ», «Комунарський районний центр молоді та школярів» Запорізької міської ради Запорізької області тощо. Сумісно визначені напрямки для майстер-класів із школярами в рамках заходів «Корисні STREAM-каникули», які проводяться під патронатом департаменту освіти і науки Запорізької міської ради. Проведено Всеукраїнські змагання з робототехніки «РоботікУМ». За ініціативи кафедри створено «Школу оператора дронів» у 2019 році як елемент реалізації цілей та програмних результатів майбутніх здобувачів вищої освіти. Зі сторони стейкхолдерів (ТОВ «Інфоком ЛТД», ТОВ «Агрохімсервіс», Запорізький обласний центр зайнятості тощо) проект «Школа операторів дронів» отримав значну підтримку, яка дала змогу перемогти в конкурсі соціальних ініціатив «Ми – це місто» та отримати фінансування на закупку безпілотних літальних апаратів. Активна діяльність «Школи оператора дронів» дозволила сформувати взаємодію та підписати меморандуми про співробітництво з громадською організацією «Всеукраїнською Федерацією Власників Безпілотників», громадською спілкою «Українська Асоціація Дрон Перегонів» тощо.

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

Сучасні та перспективні задачі майбутніх фахівців за ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» полягають у експлуатації та застосуванні нових перспективних технологій діагностики, керування та пілотування літальних апаратів як планерного так й гелікоптерного типу, а особливо перспективним є розвиток використання безпілотних технологій керування та автономних літальних апаратів, що використовуються для сільського господарства, цивільної та військової авіації. Перспективним є також використання сучасних засобів автоматичного програмування та проектування з використанням можливостей різноманітних прикладних пакетів при побудові електронних, електротехнічних та електромеханічних комплексів та систем керування, пілотування та обробки інформації. Розширення сфери модернізації та реконструкції літальних апаратів викликало дефіцит кадрів та гостру потребу в молодих фахівцях здатних до прийняття рішень в складних умовах виробництва. Тому метою освітньої програми є підготовка саме таких фахівців з авіоніки в яких є потреба на промислових підприємствах, в науково-дослідницьких центрах України і всього світу.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання галузевий контекст враховувався набуттям знань та навичок з актуальних технічних і наукових проблем які пов'язані безпосередньо з підприємствами Запорізького регіону. Протягом навчання за представленою ОП здобувачі отримують актуальні для ринку праці професійні навички безпосередньо пов'язані з розробкою та дослідженням авіаційної техніки, використання нових електротехнічних матеріалів, способів розрахунку та проектування як силових так й сигнальних електричних мереж з можливістю передачі сигналів різного типу. Регіональний контекст враховується при забезпеченні потреб підприємств у фахівцях з авіоніки, а саме на провідних підприємствах Запорізької області: АТ «МОТОР СІЧ», ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт», ДП "ЗМКБ "Прогрес" ім. акад. О.Г. Івченка, ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд», ТОВ НВП «Хартрон-Юком» та інших підприємства Запорізького регіону, де основним видом діяльності є проектування, розробка, модернізація комплексів та систем літальних та космічних апаратів. При цьому існує потреба в висококваліфікованих фахівцях здатних до вирішення поставлених задач і які володіють відповідними фаховими компетентностями.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід наступних закладів вищої освіти: Дніпровський національний університет ім. О.Гончара, Національний авіаційний університет, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», НУ «Львівська політехніка», Харківський національний університет радіоелектроніки. Позитивною ознакою проаналізованих освітніх програм є підготовка фахівців із широким комплексом компетентностей, знань, умінь та навичок. Крім того, необхідно відмітити наявність в розглянутих програмах освітніх компонентів, що забезпечують потреби підприємств регіонів в яких знаходяться зазначені заклади вищої освіти. Розглянуті ОП мають подібні з даною ОП цілі та програмні результати навчання, проте є і ряд відмінностей, які полягають у змістовній специфіці ряду освітніх компонентів і обумовлені необхідністю підготовки фахівців для підприємств Запорізького регіону, зокрема для забезпечення потреб АТ «Мотор Січ», ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт» тощо.

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

Стандарт вищої освіти бакалавра за спеціальністю 173 «Авіоніка» галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації» затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 року, № 385. Зміст освітньої програми дає можливість досягти результатів навчання, які визначені Стандартом наступним чином: загальні та фахові компетентності, передбачені освітньою програмою, відповідають стандарту вищої освіти. З метою співвіднесення програмних результатів навчання та компетентностей, зазначених в освітній програмі, у процесі її розроблення використовується матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей компонентам освітньої програми, що є інформаційними додатками до освітньої програми. Порівняно із стандартом, ОП має розширений набір програмних результатів, які були додані за вимогами стейкхолдерів та із урахуванням галузевого та регіонального контексту.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка» затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 року, № 385.

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

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

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

175.5

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

64.5

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

Зміст ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 173 «Авіоніка», має чітку структуру, включені до програми освітні компоненти складаються в логічну схему, що дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Випусковою кафедрою електропривода та автоматизації промислових установок спільно з кафедрою радіотехніки та телекомунікацій забезпечується повне вивчення здобувачем вищої освіти об'єктів, предметів, обладнання та інструментів, що являються освітніми компонентами в межах змісту ОП. В процесі навчання здобувачі вищої освіти засвоюють сучасні підходи до вирішення практичних задач з використання та впровадження електротехнічних комплексів та систем літальних апаратів, пристроїв авіоніки, електронної та мікропроцесорної техніки в системах керування літальними апаратами тощо. Освітня програма складається з окремих освітніх компонентів: навчальних дисциплін, курсових проєктів та робіт, практики та дипломування. Навчальними дисциплінами забезпечується теоретичний та практичний зміст предметної області. Таким чином, ОПП, спираючись на окремі освітні компоненти, забезпечує засвоєння теоретичного змісту предметної області та набуття відповідного досвіду. В цілому, предметна область, виходячи з часткових вимог, що закладені до робочих програм навчальних дисциплін, відповідає спеціальності 173 «Авіоніка».

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

Здобувачі вищої освіти ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію у відповідності до вимог Закону України «Про вищу освіту» через вільний вибір дисциплін у встановленому обсязі (>25% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОП), реалізацію можливостей академічної мобільності, вибору форми навчання (очна денна, заочна), участі в науково-дослідних роботах, обирати бази практик та приймати участь у формуванні їх програм, пропонувати і обирати теми кваліфікаційних робіт, приймати участь в літніх/зимових школах, вирішенні кейсів запропонованих сторонніми організаціями (наприклад, на базі платформи <https://casers.org/>). У відповідності до Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf)) яке регламентує особливості формування індивідуального навчального плану студента та академічної мобільності здобувачів вищої освіти. Порядок організації програм академічної мобільності регламентується окремим Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_akademichnu\\_mobilnist.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf)). Наукова бібліотека НУ «Запорізька політехніка» окрім наявності широкого кола навчальної і наукової літератури забезпечує доступ до низки електронних ресурсів (<http://library.zp.edu.ua/>).

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

В НУ «Запорізька політехніка» створена система реалізації прав вільного вибору студентами дисциплін (компонентів ОП). Порядок обрання дисциплін вільного вибору студентів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» п. 2.8 «Індивідуальний навчальний план студента». Всі студенти ОП «Електротехнічні комплекси та системи» проходять процедуру обрання вибіркового дисциплін та формування індивідуального плану. Навчання студента здійснюється за індивідуальним навчальним планом, який розробляється на підставі робочого навчального плану. Обрання студентами вибіркового дисциплін на наступний навчальний рік здійснюється до завершення занять поточного навчального року. Для осіб, зарахованих на навчання в поточному році, обрання вибіркового дисциплін здійснюється в період за 10 календарних днів до початку занять згідно графіку навчального процесу. Вибіркові дисципліни долучаються до індивідуального навчального плану з переліку дисциплін конкретного блоку навчальних дисциплін вибіркової частини навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти за певним освітнім ступенем, спеціальністю, освітньою програмою за умови, якщо відповідну дисципліну обрали, як правило, не менше 75% студентів на курсі визначеної освітньої програми. У випадку, якщо дисципліну обрало менше 75% студентів на курсі визначеної освітньої програми або від студентів не надійшло заяв щодо вибору дисципліни, до індивідуального навчального плану долучаються дисципліни за першим порядковим номером з переліку дисциплін за блоками навчальних дисциплін. Визначення вибіркового дисциплін індивідуального навчального плану повинно відповідати принципам альтернативності (не менше двох приблизно рівноцінних альтернатив на кожен позицію вибору), конкурентності та академічної відповідальності. Дисципліни вільного вибору можуть обиратися студентами як окремо, так і блоками, що формуються за ознакою можливості присудження відповідної кваліфікації або спорідненості отримуваних компетенцій. Індивідуальний навчальний план формується з чітким дотриманням структури та змісту освітньої програми із включенням до нього освітніх компонентів, що складають логічно взаємопов'язану систему, сформовану з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, передумов для вивчення дисциплін (вимог щодо переліку навчальних дисциплін, які мають бути

вивченими раніше), необхідних компетентностей та результатів навчання. Перелік вибіркових дисциплін оновлюється кафедрою електропривода та автоматизації промислових установок з урахування потреб роботодавців, кон'юнктури ринку праці та у відповідності до запитів здобувачів вищої освіти. Для інформування студентів про дисципліни вільного вибору на кожну вибіркoву компоненту складається силабус, який розміщується на сайті університету в розділі кафедри. За запитом здобувачів вищої освіти завідувач кафедри, гарант ОП та куратори академічних груп проводять роз'яснювальну роботу та консультування на протязі періоду вибору компонентів освітньої програми.

### **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 вищої освіти забезпечується наявністю в освітніх компонентах практичних та лабораторних робіт, проведенням виробничої та переддипломної практики з наступним виконанням кваліфікаційної роботи і регламентується Положенням про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» ([https://zpu.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_praktyku\\_studentiv.pdf](https://zpu.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_praktyku_studentiv.pdf)). Впродовж навчання плануються екскурсії на виробництво, що дозволяє більш детально ознайомитись з особливостями розробки та експлуатації електротехнічних комплексів та систем на прикладі конкретних літальних апаратів. Виробничу та переддипломну практики здобувачі вищої освіти, згідно з цільовими договорами, мають можливість проходити на таких підприємствах як АТ «МОТОР СІЧ», ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт», ДП «ЗМКБ «Прогрес» ім. акад. О.Г. Івченка, ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд», ТОВ НВП «Хартрон-Юком», також є можливість проходити практики безпосередньо в університеті використовуючи лабораторне обладнання навчальних лабораторій кафедри електропривода та автоматизації промислових установок й кафедри радіотехніки та телекомунікацій. Під час проходження практики здобувач аналізує процеси, які реалізуються на підприємстві і пропонує методи підвищення ефективності виробництва. Такий підхід забезпечує закріплення отриманих компетентностей, високий рівень ефективності проходження практики, та дає можливість отримати досвід майбутньої професії.

### **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 «Електротехнічні комплекси та системи» містить дисципліни, які окрім набуття професійних навичок сприяють формуванню соціальних навичок (soft skills). Критичне мислення формується в процесі опанування дисциплін «Прикладна механіка та основи конструювання», «Метрологія, стандартизація та сертифікація», «Випробування технічних систем», «Системи керування літальними апаратами», «Проектування систем керування» тощо; здатність навчатися протягом усього життя - «Вища математика», «Загальна фізика», «Філософія», «Людина і світ: філософський дискурс», «Філософські виміри сучасного світу», переддипломна практика, кваліфікаційна робота тощо; адаптивність – «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці», «Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці», «Захист здоров'я та життя людини з основами охорони праці», «Політико-правова система України», «Правознавство», Соціологія». Допоміжними факторами для набуття soft skills є виконання курсових робіт, проектів та комплексної курсової роботи, що потребує самостійного опрацювання матеріалу, дозволяє сформувати навички спілкування з керівником роботи; вміння працювати у команді формується під час виконання практичних та лабораторних робіт, а формування навичок тайм менеджменту відбувається в процесі виконання кваліфікаційної роботи.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Загальні вимоги до організації самостійної роботи студентів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» ([https://zpu.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zpu.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf)) п. 4.2 «Види навчальних занять». Кількість аудиторних годин за очною денною формою навчання на один кредит становить, як правило, не менше 1/3 кредиту ЄКТС. Розподіл аудиторних годин з дисциплін за заочною формою навчання визначаються пропорційно до їх обсягів у навчальному плані для очної денної форми навчання на рівні 20-30%. Для більш ефективної організації самостійної роботи передбачені консультації з викладачем відповідно до графіка, що складається на початку кожного семестру. Фактичне навантаження здобувачів вищої освіти виявляється в процесі їх опитування (під час консультації з викладачем у позааудиторний час, бесіди з куратором групи, зустрічі з гарантом освітньої програми та завідувачем кафедри), в процесі обговорення проблем студентського самоврядування під час засідань Вченої ради факультету; за результатами спостереження викладачів під час аудиторних занять тощо. Це дозволяє встановити проблеми, що виникають у студентів під час самостійного опанування дисципліни. Зокрема, нераціональний розподіл часу, недостатній об'єм використання інформаційних та інших ресурсів університету. Для вирішення даних проблем активно використовуються інформаційні ресурси (електронна пошта, система дистанційного навчання Moodle тощо), оптимізація розкладу консультацій викладачів.

### **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**

В рамках ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» підготовка за дуальною формою освіти не здійснюється. Проте окремі елементи дуальної освіти реалізуються на кафедрі електропривода та автоматизації промислових установок. Зокрема, окремі лабораторні роботи з курсів «Інформаційно-вимірювальні пристрої», «Основи авіації та космонавтики», «Конструкція авіаційної техніки та її експлуатація», «Випробування технічних систем» виконуються безпосередньо на сучасному промисловому обладнанні підприємства АТ «МОТОР СІЧ» в рамках перспективної програми виробництва гелікоптерів. Для реалізації системи взаємовпливу освіти, науки і виробництва передбачені наступні заходи: залучення представників підприємств для керівництва кваліфікаційними роботами; організація практики на базі діючих підприємств; врахування запитів підприємств до змісту освіти виявлених під час проходження практики, бесід з представниками роботодавців і залучення їх до формування ОП і навчальних планів, зворотного зв'язку з випускниками кафедри; співпраця викладачів і співробітників кафедри з підприємствами у вирішенні їх виробничих проблем.

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

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

<http://pk.zntu.edu.ua/>

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

Для здобуття ступеня бакалавра приймаються: особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста. Відповідно до Правил прийому до НУ «Запорізька політехніка» (<https://pk.zp.edu.ua/pravyula-pryjomu>) конкурсний відбір для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти проводиться у формі зовнішнього незалежного оцінювання, творчих конкурсів, вступних іспитів або співбесіди в передбачених випадках. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховувався відповідно до Правил прийому. Для конкурсної відбору зараховуються бали сертифіката(ів) зовнішнього незалежного оцінювання (результати вступних іспитів, творчих конкурсів) з трьох конкурсних предметів. За ОПП, що акредитується, Правилами прийому визначено наступні конкурсні предмети та їх вагові коефіцієнти: «Конкурсний предмет 1» – Українська мова (0,2); «Конкурсний предмет 2» – Математика (0,35); «Конкурсний предмет 3» – Історія України або іноземна мова, або біологія, або географія, або фізика, або хімія (0,35). Вага атестату про ПЗСО – 0,1; коефіцієнт балу за успішне закінчення підготовчих курсів – відсутній. Особам, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, НУ «Запорізька політехніка» може перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти. Такі особи можуть прийматись на другий (старші) курс(и) або на перший курс (зі скороченим строком навчання).

**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 регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf)) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_akademichnu\\_mobilnist.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf)). Визнання результатів навчання в межах програми академічної мобільності здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Порівняння обсягу навчального навантаження під час здобуття вищої освіти в межах програми академічної мобільності повинне ґрунтуватися на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти в закладі вищої освіти - партнері, та результатів навчання, запланованих освітньою програмою закладу вищої освіти, в якому здобувач навчається на постійній основі. У разі поновлення та переведення здобувачів вищої освіти з одного закладу вищої освіти до іншого та /або зі спеціальності (ОП, спеціалізації) на іншу здійснюється з урахуванням вимог до вступників на відповідні ОП. При цьому мають враховуватись ті вимоги до вступників, що були визначені відповідною цій освітній програмі конкурсною пропозицією у рік набору на неї, або в один із наступних років не пізніше подання здобувачем заяви про поновлення або переведення.

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

Прикладів застосування вказаних правил за даною ОП не було.

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

Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка», затверджене 30 серпня 2019 р. [https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf), містить п.5.9, в якому

вказано, що трансфер кредитів може здійснюватися у порядку перезарахування кредитів, які були встановлені студентам під час навчання на інших освітніх програмах та можливого визнання результатів неофіційного та неформального навчання. Перезарахування кредитів, які були встановлені під час навчання на інших освітніх програмах, здійснюється на підставі документів про раніше здобуту освіту (додаток до диплома, академічна довідка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, проходження курсів за спеціальністю), витягу з навчальної картки, в разі одночасного навчання за декількома програмами або академічної довідки ЄКТС. Вказані документи забезпечують доступність визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, для учасників освітнього процесу.

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

Прикладів застосування вказаних правил за даною ОП 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**

Запровадження ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» забезпечується професорсько-викладацьким складом кафедри електропривода та автоматизації промислових установок, кафедри радіотехніки та телекомунікацій та інших забезпечувальних кафедр. Цим складом також забезпечується узгодження програмних результатів навчання окремих освітніх компонентів з методами навчання у відповідності до рекомендацій Довідника користувача ЄКТС у робочих програмах навчальних дисциплін. Форма цих робочих програм має передбачати узгодження програмних результатів навчання і методів навчання з результатами навчання за дисципліною. Для вивчення освітніх компонентів передбачено застосування різних методів, що регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» та Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/rekomendaciyi\\_z\\_navchalno-metodychnogo\\_zabezpechennya\\_u\\_nu\\_zaporizka\\_politehnika.docx](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx)). Освітня програма передбачає застосування традиційних методів і прийомів навчання здобувачів вищої освіти (навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка; види занять: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація), а також мультимедійні лекції, віртуальне моделювання, колективне вирішення проблемних питань виробництва.

**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?**

Для реалізації студентоцентрованого підходу до навчання здобувачів вищої освіти обираються відповідні методи, форми навчання і викладання. Це забезпечується можливістю формування індивідуальних освітніх траєкторій при формуванні індивідуальних навчальних планів та розширенні автономії здобувачів вищої освіти. Крім того, зроблено акцент на критичному та аналітичному мисленні, що забезпечується залученням студентів до виконання наукових робіт та практичних завдань, виконання самостійної роботи з можливістю консультування викладачами. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу куратор академічної групи, гарант ОП, завідувач випускової кафедри піклуються та надають можливу допомогу студентам у вирішенні тих проблем, які залежать від Університету; допомагають студентам у виборі навчальних дисциплін вибіркового циклу; надають допомогу в підборі місць розподілу та працевлаштування тощо. Вивчення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти відбувається під час бесід з куратором, гарантом ОП або завідувачем випускової кафедри, які торкаються аспектів викладання дисциплін. За їх результатами здобувачі ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» дали задовільну оцінку методів навчання і викладання та можливостям отримати підтримку НУ «Запорізька політехніка» у вирішенні проблем навчання.

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

Як для науково-педагогічних працівників, так і для здобувачів вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» забезпечується академічну свободу, що полягає в незалежності та самостійності учасників освітнього процесу. Тобто враховуються принципи творчості та свободи слова; можливості проведення наукових досліджень і подальшого використання їх результатів, та поширення знань і інформації. Викладачі мають змогу вносити зміни до робочих навчальних програм, обирати більш ефективні методи навчання (які підвищують результативність засвоєння знань), застосовувати сучасні технології та творчо підходити до наповнення змісту навчальних дисциплін. Під час вибору теми курсової та кваліфікаційної роботи здобувачі вищої освіти можуть пропонувати напрямок досліджень (відповідно до дисципліни). Здобувачі мають право висловлювати свої думки на лекційних заняттях, під час захисту курсових та кваліфікаційних робіт. Також здобувачі мають можливість формувати індивідуальний навчальний план і реалізовувати академічну мобільність.

**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 про кафедру та всі навчальні дисципліни розміщена на сторінці кафедри електропривода та автоматизації промислових установок сайту університету (<https://zp.edu.ua/kafedra-elektroprivodu-ta-avtomatizaciyi-promislovih-ustanovok>). У робочих навчальних програмах дисциплін та їх силабусах викладено інформацію про мету, зміст та очікуванні результати навчання. Доступ до них відкрито на сайті кафедри, а в паперовому вигляді вони знаходяться безпосередньо на кафедрі у особи, яка закріплена як відповідальна за навчально-методичну роботу по кафедрі, й можуть бути надані здобувачам вищої освіти перед початком та впродовж навчання. Крім того, вони можуть ознайомитись з критеріями та порядком оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. Додатково, на першому аудиторному занятті викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти з цілями, змістом та очікуваними результатами навчання, порядком та критеріями оцінювання.

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

В НУ «Запорізька політехніка» особлива увага приділяється розвитку наукової роботи студентів. Викладачі кафедри, в рамках науково-дослідної діяльності, керують дослідною роботою студентів. Студенти приймають участь в конференціях та наукових семінарах, які відбуваються на кафедрі. Приймають участь у конкурсах студентських наукових робіт. Це дозволяє зменшити розрив між теоретичною, практичною і науковою компонентами та підвищити вплив наукового середовища на освітній процес. Фактично науково-дослідна робота дозволяє поглибити освітній процес і дозволяє здобувачам засвоїти процеси планування наукових досліджень, підвищити рівень особистої самоорганізації, опанувати техніку наукової доповіді, прийоми пошуку та аналізу науково-технічної інформації з заданої теми, опанувати тонкощі роботи в текстових редакторах, редакторах електронних таблиць, засвоїти методи статистичної обробки результатів досліджень, навчитись складати тези доповідей та писати наукові статті. Результати спільних досліджень студентів та викладачів друкуються в збірниках тез конференцій. Результати досліджень входять як елементи неформальної освіти у відповідні ОК. Важливим етапом є підготовка і захист кваліфікаційних робіт, теми яких пов'язані з науковою діяльністю викладачів кафедри і стосуються реальних проблем сучасної науки.

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

Положення про забезпечення якості регламентує особливості моніторингу та перегляду освітніх програм. Програми навчальних дисциплін розробляються кафедрами згідно з вимогами відповідних освітніх програм підготовки фахівців. З метою забезпечення цілісності освітнього матеріалу, забезпечення професійної спрямованості змісту навчання, попередження дублювання, врахування міждисциплінарних зв'язків програми навчальних дисциплін розглядаються на засіданні кафедри (сумісному засіданні кафедр), яка (які) забезпечує (забезпечують) викладання відповідної навчальної дисципліни, ухвалюються науково-методичною комісією факультету, до складу якого входить кафедра (кафедри) і затверджується ректором (першим проректором). Перегляд та затвердження програм навчальних дисциплін здійснюється за потреби. Перегляд освітніх програм відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються, як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальностей та потреб суспільства. Поява нових компонентів та способів обробки та передачі інформації потребує регулярного оновлення змісту освітніх компонентів. Щорічно виникає задача його часткового (або повного) оновлення, оскільки на ринку з'являються нові задачі, щодо вирішення потреб ринку. До лекційних курсів вводяться результати досліджень отриманих науково-педагогічним складом кафедри. Здійснюється аналіз публікацій і новітніх досягнень що близькі за змістом до даної ОП, проводяться науково-методичні семінари кафедри, присвячені сучасним науковим досягненням у галузі електроніки та телекомунікацій в цілому і зокрема розробку та експлуатацію електротехнічних комплексів та систем літальних апаратів. На основі проведеного аналізу і результатів обговорення готують рекомендації по оновленню змісту освітніх компонент ОП. Зокрема розглядалися окремі досягнення в розвитку сучасної елементної бази силової електроніки, особливості їх застосування в електротехнічних комплексах та системах, що дало можливість оновити лекційний курс з дисципліни «Електроніка та основи схемотехніки». Це дає змогу зменшити масогабаритні показники літальних апаратів шляхом заміни електромеханічних перетворювачів на сучасні електронні компоненти з більш високим ККД, швидкодією тощо. Зміст освітнього компоненту переглядається та оновлюється щорічно. Він обговорюється на засіданнях кафедри електропривода та автоматизації промислових установок й схвалюється гарантом освітньої програми «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів», навчально-методичною комісією факультету та затверджується деканом факультету. Оновлення контенту освітніх компонент відбувається без перешкод за ініціативи лектора з урахуванням наукових інтересів учасників освітнього процесу.

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

Навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності в першу чергу з можливостями академічної мобільності студентів. Можливості академічної мобільності студентів представлені на сайті університету <https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>. Відповідно до положення, академічна мобільність є одним з пріоритетних напрямів діяльності університету. Це дозволяє підвищити якість вищої освіти; ефективність наукових досліджень; конкурентоздатність випускників Університету на українському та міжнародному ринках освітніх послуг та праці; збагатити індивідуальний досвід студентів щодо інших моделей створення та поширення знань; встановити внутрішні та зовнішні інтеграційні зв'язки; гармонізувати освітні стандарти Університету та ЗВО-партнерів тощо.

## 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?**

Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін що входять до ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» відображено в освітній програмі, навчальному плані та робочій програмі навчальної дисципліни. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується проведенням наступних контрольних заходів: вхідного контролю; поточного контролю, який проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, у формі виступів студентів при обговоренні питань на лабораторних та практичних заняттях, у формі тестування, тощо; рубіжного підсумкового та відстроченого контролю. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення модульної оцінки, при проведенні заліку і враховуються при визначенні підсумкової екзаменаційної оцінки з дисципліни. Засвоєння тем (поточний контроль) контролюється на лабораторних та практичних заняттях відповідно до конкретних цілей, засвоєння змістових модулів (проміжний контроль) – на практичних та підсумкових заняттях та/або виконанням індивідуальної семестрової роботи. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: екзамени, стандартизовані тести, розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень, студентські презентації та виступи на наукових заходах, завдання на лабораторному обладнанні тощо. У НУ «Запорізька політехніка» використовуються різні форми контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять з певної навчальної дисципліни (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань) та критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри електропривода та автоматизації промислових установок. Рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти є інструментом контрольних заходів. Завдання рейтингового оцінювання: встановлення зворотного зв'язку зі здобувачами вищої освіти для своєчасного корегування його освітньої діяльності, підвищення мотивації до активного навчання, регулярної самостійної роботи впродовж навчального семестру. Засоби діагностики та методи їх демонстрування розробляються науково-педагогічними працівниками відповідно до Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка». Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни. Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали. Результати навчання здобувачами вищої освіти відображаються в їх індивідуальних навчальних планах, а також у залікових книжках та у навчальних картках студента щосеместрово.

### **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 магістрів забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі дисципліни, структура та зміст якої регламентується Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/rekomendaciyi\\_z\\_navchalno-metodychnogo\\_zabezpechennya\\_u\\_nu\\_zaporizka\\_politehnika.docx](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx)). В робочих навчальних програмах кожного освітнього компоненту чітко описуються методи і критерії оцінювання. В них наведений розподіл балів за змістовними модулями, вказані мінімальні і максимальні бали з кожного контрольного заходу. Передбачені кількісні і якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Оцінювання за кількісними критеріями здійснюється за 100-бальною, національною та шкалою ECTS. Оцінювання проводиться з використанням методів поточного, рубіжного та підсумкового семестрового оцінювання. Контроль успішності навчальної діяльності студента поєднує контрольні заходи й аналітичну роботу. Аналітична робота проводиться з метою визначення якості освітнього процесу. Результати аналізу використовуються для подальшого підвищення рівня навчальної та навчально-методичної роботи учасників освітнього процесу. Результати поточного контролю є основною інформацією під час проведення заліку і враховуються викладачем при визначенні результатів рубіжного контролю та підсумкової екзаменаційної оцінки з певної дисципліни.

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

Здобувачі вищої освіти можуть отримати інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання на першому занятті з дисципліни; та на сайті кафедри електропривода та автоматизації промислових установок (оновлюється щорічно до початку навчального року). На якому оприлюднюються робочі програми навчальних дисциплін із обов'язковим наведенням інформації про цілі і задачі вивчення навчальних дисциплін і безпосередньо про форми контрольних заходів, критерії оцінювання та засоби діагностики знань. Графік освітнього процесу із чітким зазначенням періодів та тривалості теоретичного навчання, рубіжних контролів, практик екзаменаційних сесій, атестації представлений на сайті університету (<https://zp.edu.ua/potochni-rozporjadchi-dokumenti-navchalno-metodychnogoviddilu>). Результати складання екзаменів, диференційованих заліків, захисту курсових проєктів (робіт) та практик вносяться до екзаменаційно-залікової відомості, залікової книжки (позитивні результати), індивідуального навчального плану студента та навчальної картки студента. Результати рубіжного, семестрового контролю та щорічних ректорських контрольних робіт з детальним аналізом показників якості і абсолютної успішності регулярно обговорюються на засіданнях кафедр, вчених рад факультетів (інститутів) та вченої ради Університету, оприлюднюються на сайті - <https://zp.edu.ua/shchorichne-ocinyuvannya-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity> і є одним із важливих чинників управління якістю освітнього процесу.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти затверджено. Форми атестації здобувачів вищої освіти за ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» відповідають вимогам затвердженого стандарту вищої освіти, яким передбачено проведення атестації у формі захисту кваліфікаційної роботи. Випускна атестація здійснюється відкрито і публічно.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка»

([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf)) та Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_EkzKom.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf)). Рубіжний контроль - це контроль знань студентів після вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни. Цей контроль може бути тематичним, модульним або календарним і проводиться у формі контрольної роботи, тестування, виконання розрахункового або розрахунково-графічного завдання, курсового проекту (роботи) тощо. Форма контрольного заходу і критерії оцінювання під час рубіжного контролю визначаються кафедрою в навчальній програмі дисципліни. За підсумками першого та другого рубіжного модульного контролю викладач формує підсумкову оцінку знань студентів і оголошує її до початку екзаменаційної сесії. Під час екзаменаційної сесії студенти, які не згодні з оцінкою за підсумками рубіжного контролю, з'являються на екзамен. Для проведення атестації здобувачів створюються екзаменаційні комісії, персональний склад яких затверджується наказом. Графік проведення захисту кваліфікаційних робіт також затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка» та оприлюднюється на стендах кафедри та деканату.

## **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 викладачів при проведенні заліків та екзаменів забезпечується проведенням тестів та письмових екзаменів. Здобувачам вищої освіти забезпечуються рівні умови (зміст та кількість завдань, тривалість контрольних заходів, прозорий механізм оцінювання), вільний доступ до інформації про критерії оцінювання, строки здачі контрольних заходів тощо. Також встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Для об'єктивності оцінювання курсових робіт (проектів) створюється комісія до складу якої входять викладачі кафедри. Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії. Оцінки виставляє кожний член комісії, а голова підсумовує їх результати по кожному студенту. Здобувачі та інші особи можуть вільно здійснювати аудіо-, відеофіксацію процесу захисту кваліфікаційної роботи. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою студента чи викладача, деканом створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та студентського самоврядування. Випадків оскарження результатів контрольних заходів здобувачів ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів», а також конфлікту інтересів не відбувалося.

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

Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки допускається не більше, ніж із трьох дисциплін за весь період навчання. Дозвіл на це дає ректор Університету, як правило, на завершальному етапі навчання на підставі заяви студента за погодженням із завідувачем відповідної кафедри. Студенти, які одержали під час сесії більше двох незадовільних оцінок (F), можуть бути відраховані з Університету. Студентам, які одержали під час сесії незадовільні оцінки (FX), дозволяється ліквідувати академічну заборгованість. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз - викладачеві, другий - комісії, яка створюється деканом за участі завідувача кафедри. Оцінка комісії є остаточною. Якщо студент під час складання екзамену комісії отримав незадовільну оцінку (FX, F), то він відраховується з Університету. Студенти, які повинні скласти екзамен та не з'явилися на нього без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку. Студенти, які отримали оцінку F за шкалою ЄКТС, проходять обов'язкове повторне вивчення дисципліни. Для цього студентів необхідно подати заяву на отримання дозволу. Порядок організації повторного вивчення дисципліни визначається Університетом і чинними нормативними документами.

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

Процедура оскарження результатів проведення контрольних заходів проводиться при наявності письмової заяви студента чи викладача, деканом створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату. У випадку незгоди з оцінкою отриманою при складанні контрольних заходів створеній комісії, здобувач має право подати апеляцію на ім'я ректора. Апеляція подається після оприлюднення оцінок головою комісії. Після надходження апеляції створюється комісія для її розгляду. Склад комісії затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка». У випадку

встановлення комісією порушення процедури проведення контрольного заходу, яке вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору скасувати відповідне рішення і провести повторний контрольний захід у присутності представників комісії з розгляду апеляції. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» не було.

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

Основними документами НУ «Запорізька політехніка», що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності є Статут Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf)) та Положення про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_perevirku\\_na\\_plahiat.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_perevirku_na_plahiat.pdf)). Останні рекомендації та ресурси зібрано на сторінці [http://library.zp.edu.ua/academic\\_%20integrity/plagiarism\\_check.html](http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/plagiarism_check.html). Ці положення спрямовані на створення і підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності. Вона поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, кваліфікаційні і курсові роботи здобувачів вищої освіти.

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

Протидію порушенню академічної доброчесності регламентує «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти» в НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_EkzKom.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf)) та «Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагіат» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_perevirku\\_na\\_plahiat.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_perevirku_na_plahiat.pdf)). Перевірка випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Перевірку здійснює єдиний відповідальний по кафедрі з використанням системи StrikePlagiarism.com (<https://strikeplagiarism.com/>), з якою університет має договір. Система має дуже розвинуту базу індексованих робіт, до якої входять роботи попередніх випусків, що розміщені в інституціональному репозитарії. Кількість спроб тестування на плагіат обмежено. Рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту, відповідно до відсотка унікальності випускової кваліфікаційної роботи, приймає випускова кафедра. Рекомендована шкала (у відсотках до загального об'єму матеріалу): - достатня унікальність, робота допускається до захисту - 100-70%; - низька унікальність, робота потребує доопрацювання - 69-50%; - незадовільна унікальність, робота відхиляється - 50% та нижче. Результати перевірки на наявність академічного плагіату в роботі оформлюються протоколом засідання кафедри.

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти у НУ «Запорізька політехніка» проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань <https://zp.edu.ua/akademichna-dobrochesnist>. Згідно Положенню про організацію освітнього процесу у НУ «Запорізька політехніка» ([http://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](http://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf)) та рекомендаціям МОН України [http://library.zp.edu.ua/academic\\_%20integrity/doc/1-11-8681-vid-15082018-rekomendatsii-shchodozapobigannya-akademichnomu-plagiatu.pdf](http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/doc/1-11-8681-vid-15082018-rekomendatsii-shchodozapobigannya-akademichnomu-plagiatu.pdf) для запобігання академічного плагіату передбачається: розробка та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету етичних норм публікації та рецензування статей, зокрема [http://library.zp.edu.ua/academic\\_%20integrity/plagiarism\\_check.html](http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/plagiarism_check.html). Всебічне сприяння підвищенню академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж закладу освіти та його кадрового складу, підвищує рейтинг в системі вищої освіти України, що покращує значимість університету на ринку освітніх послуг для потенційних здобувачів вищої освіти.

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

Порушення академічної доброчесності в НУ «Запорізька політехніка» за освітньою програмою «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» виявлено не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Конкурсний добір викладачів здійснюється згідно Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів) Національним університетом «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/academic\\_council/pol\\_pro\\_konkurs\\_npp\\_kontrakt.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/pol_pro_konkurs_npp_kontrakt.pdf)). Проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та укладення з ними контрактів передбачає виконання ними критеріїв, які характеризують якість їх науково-дослідної та навчально-методичної діяльності. Головною метою конкурсу є відбір науково-педагогічних працівників університету, які мають відповідну профільну освіту, забезпечують викладання на високому науково-теоретичному та методичному рівнях, провадять наукову діяльність, підвищують свій професійний рівень, педагогічну майстерність, дотримуються норм педагогічної етики, моралі, поважають гідність осіб які навчаються, виховують їх у дусі патріотизму й поваги до Конституції України. Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією університету, склад якої затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка». Перед цим кандидатури претендентів обговорюються на засіданні кафедри електропривода та автоматизації промислових установок в їх присутності. На посади науково-педагогічних працівників за конкурсом обираються особи, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, є випускниками аспірантури або мають ступінь магістра.

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

Запорізька область є осередком виробничого потенціалу країни. Проектування раціональних та конкурентоспроможних виробів, організація їх виробництва неможливі без достатнього рівня знань в галузі авіоніки. Такі підприємства як АТ «Мотор Січ», ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт», ДП "ЗМКБ "Прогрес" ім. акад. О.Г. Івченка, ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд», ТОВ НВП «Хартрон-Юком» тощо потребують високоякісних фахівців. Попит на фахівців підтверджується заявками підприємств на цільову підготовку та подальше працевлаштування випускників. Для задоволення потреб АТ «Мотор Січ» та ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт» у підготовці фахівців у навчальних планах передбачені дисципліни присвячені вивченню особливостей з впровадженням нової електронної, навігаційної, радіоелектронної апаратури при реконструкції літальних апаратів, зокрема вертолітної техніки. З метою підвищення зацікавленості студентів у навчанні та підготовки якісного контингенту студентів кафедрою проводяться відповідні заходи, які передбачають залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу: організація студентських практик на підприємствах роботодавців; залучення студентів до участі у екскурсіях та днях відкритих дверей підприємств роботодавців; організація зустрічей студентів з потенціальними роботодавцями; он-лайн зустрічі абітурієнтів та здобувачів вищої освіти з представниками підприємств безпосередньо з кабіни модернізованих літальних апаратів; представники АТ «МОТОР СІЧ» та ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд» приймають участь в проведенні занять та практик.

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

Починаючи з першого року навчання, зі студентами та потенційними роботодавцями організовуються зустрічі, екскурсії та відкриті лекції на підприємства. Так, кожного року організовуються заходи по відвідуванню АТ «Мотор Січ» тощо. Участь роботодавців передбачена у розробці та вдосконаленні освітніх програм та навчальних планів, тематики курсових та кваліфікаційних робіт, у проведенні атестації здобувачів вищої освіти. Заступник директора – головний інженер ВП «Вертольоти Мотор Січ» Дмитро Носач проводить окремі лекції з навчальних дисциплін «Системи керування літальними апаратами», «Випробування технічних систем» щодо нових передових розробок впроваджених при модернізації авіоніки скляної кабіни вертольотів Мі-8МСБ-В. Провідний спеціаліст з АО та РЕО ТОВ НВФ «МС Авіа-Грейд» Олексій Кондратенко проводить окремі лабораторні роботи з навчальних дисциплін «Чутливі елементи систем керування літальними апаратами», «Інформаційно-вимірювальні пристрої» з використання чутливих елементів та систем пілотування у нічний час.

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

Професійний розвиток педагогічних і науково-педагогічних працівників передбачає постійну самоосвіту, участь у програмах підвищення кваліфікації та будь-які інші види і форми професійного зростання. В НУ «Запорізька політехніка» процедурні аспекти підвищення кваліфікації та стажування викладачів регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_pidvyshchennia\\_kvalifikatsiyi.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_pidvyshchennia_kvalifikatsiyi.pdf)). Педагогічні та науково-педагогічні працівники мають право підвищувати кваліфікацію у закладах освіти, що мають ліцензію на підвищення кваліфікації або провадять освітню діяльність за акредитованою освітньою програмою. Викладачі кафедри електропривода та автоматизації промислових установок приймають участь у конференціях, різного роду семінарах, тренінгах із забезпечення якості вищої освіти.

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

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково- педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується нормативно-правовою базою: Статут НУ «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>), Колективний договір між адміністрацією та первинною профспілковою організацією Запорізького національного технічного університету на 2018-2022р.р. ([https://zp.edu.ua/uploads/kolektivnyy\\_dogovir.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/kolektivnyy_dogovir.pdf)) складовою якого є положення про преміювання науково-педагогічних працівників, які мають високий рівень рейтингової оцінки освітньої діяльності, публікують

статті у наукометричних базах, здійснювали керівництво підготовкою здобувачів вищої освіти, які стали переможцями Всеукраїнських олімпіад, конкурсів, наукових робіт тощо. Керівництво університету проводить роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності науково-педагогічних працівників, що пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, соціальними умовами праці, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансові ресурси ОП забезпечуються відповідно до зведеного бухгалтерського звіту НУ «Запорізька політехніка» [https://zp.edu.ua/uploads/finance/2021-00/Zvit\\_2020\\_rik.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/finance/2021-00/Zvit_2020_rik.pdf)  
Матеріально-технічна база НУ «Запорізька політехніка» відповідає вимогам до вищого навчального закладу і забезпечує проведення всіх видів навчальних занять та науково-дослідної роботи студентів за ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка». Кафедра ЕПА має загальну площу приміщень 744,2 м<sup>2</sup>, з яких площа аудиторій та лабораторій – 634,5 м<sup>2</sup>. Аудиторії та лабораторії кафедри оснащені наочними посібниками, стендами, ілюстративним матеріалом, комп'ютерним та мультимедійним обладнанням. Крім того, заняття проводяться й в навчальних аудиторіях та лабораторіях, які знаходяться у загальному користуванні в університеті. Науково-педагогічні працівники кафедри ЕПА забезпечені доступом до мережі Інтернет та до всієї необхідної інформаційної інфраструктури, включаючи репозитарій наукових та методичних публікацій. Важливим джерелом інформаційного забезпечення викладачів та студентів є бібліотека, яка має різні засоби інформації. Це значний за обсягом інформаційний ресурс, що включає традиційні бібліотечні фонди (898 042 прим.), фонд електронних документів (62235 назв.), а також технологічні комплекси, що забезпечують доступ до світових інформаційних ресурсів, зокрема до ресурсів видавництва Elsevier (бази публікацій SCOPUS).

**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?**

Виявлення та задоволення потреб та інтересів студентів в більшості питань вирішується за безпосередньою участю студентського самоврядування (<https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>). Завдяки ефективному використанню коштів студентського самоврядування, а також благодійних і спонсорських коштів, реалізовано ряд проєктів, які працюють на потреби студентства: «Центри студентського самоврядування в гуртожитках» (тренінг-центри, юридичні клініки, спортивні, комп'ютерні, конференц-зали), «Інтернет в кожну кімнату гуртожитку», «Штаб сесії», «Чисті руки», «Студентське радіо», «Телефон довіри», «Вільний WiFi-Інтернет в університеті», «Студ. підрозділ з охорони громадського порядку «ЩИТ», «Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників», «Школа підприємництва «Власна справа», обмін студентськими групами «ЗВО-партнер», «Турклуб», «Спортивний фанклуб», «Фотоклуб», «Студентам - студентські гуртожитки» тощо. Представники студентського самоврядування беруть участь в управлінні університету: є активними членами вчених рад та конференцій факультетів, інститутів, університету, погоджують відрахування та переведення студентів, призначення проректорів по роботі зі студентами, Директора студентського містечка та працівників студентських гуртожитків, розробляють, обговорюють, затверджують проєкти положень, наказів, розпоряджень, що стосуються студентів. З метою висвітлення подій в університеті і молодіжному русі Запоріжжя, було ініційовано створення своєї власної прес-служби.

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

НУ «Запорізька політехніка» забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти діяльністю комплексу підрозділів до яких входять: відділ охорони праці (<https://zp.edu.ua/ohorona-praci>), експлуатаційно-технічний відділ, відділ охорони, медичний пункт. При кафедрі «Фізичної реабілітації і рекреації» створена і функціонує навчальна лабораторія «Оздоровчих технологій». Метою діяльності лабораторії є розробка і впровадження оздоровчих технологій в діяльність освітніх установ, вивчення ринку оздоровчих та реабілітаційних послуг, створення науково-методичної бази для маркетингового аналізу ринку оздоровчих послуг. Наукова робота лабораторії також ставить за мету впровадження результатів наукових досліджень в освітній процес НУ «Запорізька політехніка». Студенти активно залучаються до спорту і здорового способу життя. В НУ «Запорізька політехніка» кафедра електропривода та автоматизації промислових установок забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Всі навчальні приміщення обстежені органами санітарно-технічного, пожежного нагляду та організацією з охорони праці, на що є позитивні висновки у відповідних нормативних документах, які додаються у мережі Internet <https://zp.edu.ua/ohorona-praci>

**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?**

НУ «Запорізька політехніка» забезпечує отримання необхідної інформації здобувачами вищої освіти через



офіційний сайт університету, та в соціальних мережах. Інформування щодо можливостей академічної мобільності проводиться регулярно у вигляді інформаційної сесії щодо партнерів та умов мобільності, на сторінці університету <https://zr.edu.ua/akademichna-mobilnist> знаходиться постійно оновлювана інформація щодо можливостей академічної мобільності. НУ «Запорізька політехніка» активно працює над питаннями працевлаштування студентів та випускників. Для цього створений «Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників» (<https://zr.edu.ua/centr-spriyannya-pracevlashtuvannya-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu>). Основними задачами центру є: надання кваліфікованої допомоги при написанні резюме; висвітлення резюме випускників на сайті Центру та інших Інтернет-ресурсах; надання інформації щодо календарних заходів Центру (ярмарки вакансій, зустрічі з роботодавцями, тренінги тощо); сприяння пошуку робочого місця після закінчення ЗВО; під час навчання (у канікулярний період). Студенти залучаються до оплачуваної роботи в університеті. За ініціативи Департаменту економічного розвитку і торгівлі облдержадміністрації, Регіонального фонду підтримки підприємництва в Запорізькій області здобувачам надана можливість приймати участь у розробці стартап проектів. Вони забезпечуються інформаційною підтримкою та консультацією спеціалістів. Студентам надається всебічна підтримка у реалізації проектів. Також здійснюється соціальна підтримка здобувачів вищої освіти пільгових категорій, які отримують соціальні стипендії у встановленому порядку. Студенти пільгових категорій отримують додаткове державне забезпечення. В рамках міської комплексної програми соціального захисту населення студентам-інвалідам надається цільова допомога. Багато уваги надається консультаціям з прав студентів різних категорій. Ведеться облік й індивідуальна робота зі студентами-сиротами, студентами-інвалідами, студентськими сім'ями, студентами інших пільгових категорій тощо. Студенти, що проживають в гуртожитках отримують інформацію про можливість отримання субсидії. Матеріально-технічна база університету, якою користуються студенти, відповідає сучасним вимогам для проведення всіх видів навчальних занять і науково-дослідної роботи. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою: в університеті є 5 гуртожитків для студентів; наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування. Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів здійснюється шляхом соціологічних опитувань студентів і студентського моніторингу освітнього процесу, проведення щорічного аналізу відповідними підрозділами. За результатами опитування, понад 80% здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в університеті, більшість здобувачів вважають достатньою соціальну, організаційну та інформаційну підтримку.

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

В Національному університеті «Запорізька політехніка» створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. На сайті університету розміщена детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу. Особам з особливими освітніми потребами надається постійна підтримка в освітньому процесі з метою забезпечення права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя. ЗВО активно співпрацює з державними та приватними організаціями, які забезпечують підтримку осіб з особливими потребами і інформує щодо можливості надання освітніх послуг. Організовано можливість вільного доступу до аудиторних приміщень головного корпусу шляхом обладнання окремого безсходинкового входу до університету. Заняття в групах де є особи з особливими освітніми потребами проходять переважно на перших поверхах навчальних корпусів.

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

У НУ «Запорізька політехніка» наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОПП «Радіотехніка». Забезпечується рівний доступ до освітнього процесу осіб різної раси, віросповідання та сексуальної орієнтації. У разі виникнення конфліктних ситуацій студенти мають можливість звернутися до куратора групи чи завідувача кафедри, які повинні здійснити перевірку та прийняти міри по врегулюванню конфліктної ситуації відповідно до своїх посадових обов'язків. Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей: свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Для запобігання конфлікту інтересів та протидії корупції використовується наступна нормативно-правова база: – документи Національного агентства з питань запобігання та протидії корупції (<https://nazk.gov.ua/>); – типові положення про уповноважений підрозділ (особу) з питань запобігання та виявлення корупції (<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/706-2013-p>); – методичні рекомендації з питань запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у діяльності осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування та прирівняних до них осіб ([https://nazk.gov.ua/sites/default/files/metodychni\\_rekomendaciyi.pdf](https://nazk.gov.ua/sites/default/files/metodychni_rekomendaciyi.pdf)); – роз'яснення МОНУ щодо конфлікту інтересів; – роз'яснення МОНУ щодо подання суб'єктами декларації про майно, доходи, витрати і зобов'язання фінансового характеру (<http://mon.gov.ua/activity/borotba-z-korupcieyu/roz%E2%80%99yasnennya-shhodopodannya-sub%E2%80%99ektami-deklaruvannya.html>); – антикорупційна програма НУ «Запорізька політехніка» ([http://zr.edu.ua/uploads/rector/antikorupciyna\\_programma\\_zntu.pdf](http://zr.edu.ua/uploads/rector/antikorupciyna_programma_zntu.pdf)); – план заходів щодо запобігання та протидії корупції в НУ «Запорізька політехніка» (<https://zr.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupcii>). Також призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції. Інформація про прояви корупції з боку посадових осіб та працівників НУ «Запорізька політехніка» може бути повідомлена: письмово за адресою: 69063, Україна, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64; електронним листом на адресу: [vdev@zr.edu.ua](mailto:vdev@zr.edu.ua); за телефоном «гарячої лінії»: +38 (061) 769-85-82. Інформація може надаватися анонімно. Анонімне повідомлення про порушення вимог антикорупційного законодавства підлягатиме розгляду, якщо зазначена в ньому інформація

стосується конкретної особи, містить фактичні дані, які можуть бути перевірені. Звернення стосовно випадків корупції розглядалися відповідно до процедури, в кожному випадку терміново були вжиті заходи. Така процедура є достатньо ефективною так як більшість конфліктних ситуацій вдається врегулювати в короткий термін. Це підтверджують результати анонімного анкетування.

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Положенням про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_zabezpechennia\\_yakosti.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf)). Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти передбачає здійснення університетом процедур і заходів із визначення принципів забезпечення якості вищої освіти, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних та педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» й регулярного оприлюднення результатів таких оцінювань.

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

Перегляд ОП відбувається щорічно за механізмами: здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм для підвищення якості методичного забезпечення навчальних дисциплін; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на інформаційних стендах; забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників і забезпечення їх вмотивованості до розвитку культури якості; вживання заходів, спрямованих на вдосконалення фахової майстерності науково-педагогічних працівників та методів викладання і підвищення рівня об'єктивності оцінювання; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; встановлення зворотних зв'язків між учасниками навчального процесу для забезпечення культури якості освіти; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях співробітників університету і здобувачів вищої освіти. З 2020-2021 н.р. планується внести зміни до переліку освітніх компонентів ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів», які стосуються збільшення кількості освітніх компонентів направлених на застосування більш сучасних середовищ програмування для сучасної мікропроцесорної техніки, систем керування базами даних, засобі проектування електричних та сигнальних мереж літальних апаратів, що обґрунтовано стрімким розвитком впровадження сучасного обладнання та технологій на АТ «МОТОР СІЧ» та ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд».

**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**

Представники студентського самоврядування приймають активну участь в управлінні НУ «Запорізька політехніка»: є активними членами періодичного перегляду освітньої програми, вчених рад та конференцій факультетів, інститутів, університету, погоджують відрахування та переведення студентів, призначення проректорів, директора студентського містечка та працівників студентських гуртожитків, розробляють, обговорюють, затверджують проекти положень, наказів, розпоряджень, що стосуються студентів: <https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>. Студенти ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» кафедри електропривода та автоматизації промислових установок мають можливість формувати свої пропозиції щодо наповнення освітніх компонентів та структури освітньої програми і висловлювати їх кураторам груп, гаранту ОП, завідувачу випускової кафедри, які, в свою чергу, розглядаються на засіданнях кафедри. Пропозиції студентів розглядаються на засіданнях кафедри на яких приймається рішення щодо їх врахування.

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

У НУ «Запорізька політехніка» діє студентське самоврядування на рівні факультету, студентського гуртожитку, університету та його коледжів, інтегроване в систему навчально-виховної роботи зі студентами. Його діяльність регламентується Положенням про студентське самоврядування НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_pssad/Pol\\_pro\\_stud\\_samovriadi\\_NUZH.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_pssad/Pol_pro_stud_samovriadi_NUZH.pdf)) та направлена, у відповідності до пп.1.4.5, 2.1.8, 4.5.2 тощо зазначеного положення, на забезпечення й контроль якості вищої освіти, а також дає право вносити пропозиції щодо змісту освіти, навчальних планів та програм. Студентське самоврядування НУ «Запорізька політехніка» скеровує діяльність студентської громади університету та гармонійний розвиток особистості члена студентської громади, ефективне навчання та професійну підготовку, формування навичок майбутнього організатора та керівника, виховання активної громадської позиції. Основними завданнями органів студентського

самоврядування є співпраця з ректоратом університету на рівні консультативно-дорадчого органу, забезпечення і захист прав та інтересів студентів, зокрема стосовно організації освітнього процесу, сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності студентів, забезпечення інформаційної, правової, психологічної й іншої допомоги студентам. Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів здійснюється шляхом соціологічних опитувань студентів і студентського моніторингу освітнього процесу, проведення щорічного аналізу відповідними підрозділами.

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

Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. НУ «Запорізька політехніка» у рамках забезпечення якості ОП співпрацює з підприємствами-роботодавцями АТ «Мотор Січ», ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт», ДП «ЗМКБ «Прогрес» ім. акад. О.Г. Івченка, ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд», ТОВ НВП «Хартрон-Юком» тощо, які залучені як партнери. До процесу періодичного перегляду ОП залучаються представники цих підприємств-роботодавців, які включаються до складу екзаменаційних комісій для захисту кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти. Вибір зазначених підприємств обґрунтований регіональними особливостями розвитку сучасних напрямків авіаційної техніки. Останні часом захисти курсових проєктів та робіт відбуваються у відкритому онлайн середовищі із залученням представників підприємств-роботодавців, що дозволяє роботодавцям впливати на тематику та наповненість у відповідності до профілю підприємств. Зауваження та рекомендації, у відповідності до протоколів зустрічей, враховуються при перегляді ОП.

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

Наразі випускники ОП відсутні, оскільки у 2021 році відбудеться перший випуск здобувачів вищої освіти за спеціальністю 173 «Авіоніка». Зв'язки з випускниками підтримуються на основі створення реєстру випускників, які звернулися до Центру сприяння працевлаштуванню студентів та випускників під час оформлення обхідного листа. Завдяки активній роботі Центру по створенню реєстру випускники НУ «Запорізька політехніка» одержують інформацію щодо актуальних вакансій на ринку праці. Центр плідно співпрацює з благодійною організацією «Благодійний фонд «Асоціація випускників Запорізького національного технічного університету (ЗДТУ, ЗМІ)» (ЄДРПОУ: 25821614). Це дає змогу знаходити додаткові робочі місця для студентів, які закінчують університет та знаходяться в пошуках першого робочого місця. Центром постійно ведеться робота в напрямку сприяння тимчасовій зайнятості студентів: ведення реєстрів роботодавців, студентів, надання консультацій з питань працевлаштування, оформлення резюме, проходження співбесід. Наразі координується 42 укладених договори з найбільшими підприємствами (АТ «Мотор Січ», ПАТ «Запоріжсталь», ТОВ «Запорізький ливарно-механічний завод», КП НВК «Іскра», ДП «Івченко-Прогрес», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ТОВ ЗНА «Лідер Електрик», ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Запоріжавтотранс» тощо) та різноманітними приватними підприємствами, які дають змогу знаходити як постійну роботу за спеціальністю для випускників, так і тимчасову зайнятість.

### **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?**

В ході здійснення процедури внутрішнього забезпечення якості було запропоновано зроби акцент на безпілотних літальних апаратах як найбільш перспективних у сільському господарстві та промисловому застосуванні. Цей факт був врахований шляхом створення нової лабораторії безпілотних технологій та авіоніки.

### **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?**

Дана акредитація є первинною як за ОП, так й за спеціальністю 173 «Авіоніка» в НУ «Запорізька політехніка». За результатами поточної акредитації планується перегляд та удосконалення цієї ОП.

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

Академічна спільнота бере активну участь в забезпеченні якості освітньої програми. На кафедрі електропривода та автоматизації промислових установок ведеться регулярна методична робота з оптимізації структури, змісту освітніх компонентів та впровадженню дистанційного навчання. Обговорюються можливості застосування нових методик викладання, розвитку матеріально-технічного забезпечення кафедри. Проводяться відкриті лекції, що дає можливість вдосконалити педагогічну майстерність як лектора (врахувавши зауваження присутніх на лекції), так і відвідувачів (побачити нові підходи до проведення занять, покращити методи підвищення зацікавленості студентів освітніми компонентами). На електротехнічному факультеті постійно діє науково-методична комісія, що опікується забезпеченням якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті**

## **здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Навчальний відділ та Навчально-методичний відділ є основними структурними підрозділами Національного університету «Запорізька політехніка», які здійснюють функції з розробки проектів університетських нормативних, інструктивних та організаційно-методичних документів з питань планування та організації освітнього процесу, моніторингу розвитку освітнього процесу, результатів проведення контрольних заходів, поточного і рубіжного контролю, заліково-екзаменаційних сесій, екзаменів, виконання курсових та дипломних проектів (робіт), атестації здобувачів вищої освіти, а також модернізації навчально-методичного забезпечення з метою переходу до інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Відповідними підрозділами ініціюються процеси періодичного перегляду освітніх програм, щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, рейтингового оцінювання науково-педагогічних і педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та регулярного оприлюднення результатів таких оцінювань. Навчальний відділ та Навчально-методичний відділ функціонують відповідно до Статуту університету і в своїй практичній роботі керуються законодавчими актами України з питань освіти, нормативними документами Міністерства освіти і науки України, Положеннями про Навчальний відділ ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_navchalnyu\\_viddil.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_navchalnyu_viddil.pdf)) та Навчально-методичний відділ ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_navchalno-metodychnyy\\_viddil.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_navchalno-metodychnyy_viddil.pdf)).

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» на сайті університету [https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_organizatsiyu\\_osvitnoho\\_protseesu.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf) і є загальнодоступним. Основні нормативні акти доводяться до відома і докладно пояснюються студентам-першокурсникам студентським самоврядуванням, кураторами груп, гарантами ОП та завідувачами кафедр до початку навчання.

### **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://zp.edu.ua/kafedra-elektroprivodu-ta-avtomatizaciyi-promislovih-ustanovok>

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

<https://zp.edu.ua/kafedra-elektroprivodu-ta-avtomatizaciyi-promislovih-ustanovok>  
<https://zp.edu.ua/perelik-osvitnih-program>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

Проведений комплексний самоаналіз освітньої діяльності та якості підготовки здобувачів вищої освіти за ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» спеціальності 173 «Авіоніка» дає змогу сформулювати наступні висновки:

1. Професійну підготовку фахівців за ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» забезпечує кафедра електропривода та автоматизації промислових установок у співпраці з кафедрою радіотехніки та телекомунікацій НУ «Запорізька політехніка», які мають сформовані науково-педагогічні колективи. Професорсько-викладацький склад зазначених кафедр постійно працює над оновленням та вдосконаленням ОП та навчально-методичного забезпечення, здійснює інтенсивний пошук нових методів та методик для впровадження у навчально-виховний процес, здійснює активну наукову діяльність та залучає студентів до науково-дослідницької роботи.
2. Зміст підготовки фахівців за ОП відповідає стандарту вищої освіти, потребам ринку праці з урахуванням регіонального контексту та розвитку особистості. Система організації освітнього процесу, управління та контролю за освітнім процесом, навчально-методичні комплекси дисциплін, курсового проектування, самостійної роботи студентів, дозволяють повністю виконувати складові освітньої компоненти ОП та дозволяють впроваджувати сучасні технології навчання.
3. Підготовка фахівців повністю забезпечена приміщеннями для навчання, самостійної роботи, проживання та культурно-соціального життя студентів. Створена відповідна матеріально-технічна база для забезпечення навчального процесу. Підготовка фахівців ведеться з використанням сучасних засобів навчання із залученням комп'ютерної техніки та матеріально технічної бази підприємств запорізького краю, а саме: АТ «МОТОР СІЧ», ДП «ЗДАРЗ «МіГРемонт», ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд», ТОВ НВП «Хартрон-Юком» тощо.
4. Проведений самоаналіз свідчить, що розроблена ОП базується на отриманні загальних та фахових компетентностей, містить чітко визначені програмні результати навчання, а також узгоджена з вимогами Національної рамки кваліфікацій. Концептуальні засади освітнього процесу реалізовані в навчальному плані стосовно переліку та змісту навчальних дисциплін, розподілу часу у кредитах ЄКТС, форм проведення навчальних

занять та їх обсягу.

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОП:

1. Недостатня підготовка з напрямку розробки та проектування мікропроцесорних комплексів для авіаційного застосування з акцентом на запровадження безпілотних технологій керування літальними апаратами.
2. Відсутність практики викладання дисциплін за ОП англійською мовою (за стандартами Міжнародної організації цивільної авіації), що дозволить збільшити можливості доступу здобувачів вищої освіти до академічної мобільності.

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

Перспективами розвитку й удосконалення ОП «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у найближчі 3 роки є:

- здійснення підвищення кваліфікації викладачів кафедри і доповнення вивчення дисциплін інноваційними методами викладання та розширення використання дистанційних технологій в освітньому процесі;
- впровадження методів проектної діяльності під керівництвом викладачів та фахівців підприємств, що дозволить адаптувати на ранній стадії майбутніх фахівців до самостійної трудової діяльності, підприємництва та роботи над власними інноваційними StartUp;
- поглиблення знань студентів з англійської мови задля підвищення міжнародної мобільності;
- розгалуження використання матеріальних баз підприємств у освітньому процесі, збільшення участі їх провідних фахівців як при проведенні лабораторно-практичних занять, так і при викладанні лекційних курсів;
- посилення роботи щодо моніторингу та перегляду освітніх програм у відповідності до сучасних тенденцій розвитку авіації.

### **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: Мінзак Наталія Вікторівна**

Дата: 12.04.2021 р.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО1_силабус.pdf</i>	tcedlUlmuzHk7uWS DpIBlylzOxbygd8KR PADklLeM9U=	Комп'ютерний клас кафедри "Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка"
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО2_силабус.pdf</i>	BvOJrEaP7cRO9HPo GxBvoopP8hpt6Mh WHSudJHoYsqU=	
Загальна фізика	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО3_силабус.pdf</i>	kP9K/nRLJ9OtsOGzl eeYa1R8nvCMzpDZA kzidutgRRE=	Обладнання лабораторії механіки та молекулярної фізики, лабораторії електрики та магнетизму, лабораторії коливачів та хвиль.
Основи алгоритмізації та програмування	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО4_силабус.pdf</i>	L/ozdiYMOojN5TrV dG12hfizhcLOuCfibg suRpCYxXg=	Комп'ютерний клас кафедри "Системного аналізу та обчислювальної математики"
Технічна механіка	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО5_силабус.pdf</i>	lAJcJTeidwNtp92W3 eRrPYG8IvAsYPlKEb Z5ce2dBGY=	Обладнання навчальної лабораторії механічних випробувань кафедри "Механіка"
Мікроконтролерні обчислювачі	навчальна дисципліна	<i>ППНО7_силабус.pdf</i>	Z6MnBPOeMSfZvZV Ek8Ii5XyZBO7jiCxU 70Ate4/JcoM=	Обладнання навчальної лабораторії мікропроцесорної техніки
Прикладна механіка та основи конструювання	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО7_силабус.pdf</i>	ZLDdrJO6jsqZ7urPE nIBrVidLGzg/ji6zon 9fCQZTDQ=	Обладнання навчальної лабораторії механічних випробувань кафедри "Механіка"
Теорія автоматичного керування	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО8_силабус.pdf</i>	l6NMpMDoD40hyQ ooBqiJniXTawxARFx CuNoO3WThdDo=	Обладнання навчальної лабораторії автоматизації промислових установок
Економіка і організація виробництва	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО9_силабус.pdf</i>	fgEoxcOaa1MX2TsSb XbFxFHFi+woCifGPK XeJDZDB8Yg=	
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО10_силабус.pdf</i>	Dtqb2/uRcbfEzGnluj LPkAMt+faMI9uYqz bVNG4Graw=	Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- та аудіо обладнанням кафедри "Іноземні мови".
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>ЗПНО11_силабус.pdf</i>	4y3rnTTm1z8yRtQ1I aoMyXoHJxOef8LrL mXphv1GB8=	
Електроніка та основи схемотехніки	навчальна дисципліна	<i>ППНО1_силабус.pdf</i>	MG5DijMFsjnLHU06 XfDL781D/3Ujn1IsFj DqYIyws48=	Обладнання навчальної лабораторії мікропроцесорної техніки
Загальна електротехніка	навчальна дисципліна	<i>ППНО2_силабус.pdf</i>	5mkWnw69wB2wS9 Ep4iGPNpOrbY+BbY NX3L9Cz9foDK8=	Обладнання навчальної лабораторії загальної електротехніки кафедри "Теоретичної та загальної електротехніки"
Метрологія, стандартизація та сертифікація	навчальна дисципліна	<i>ППНО3_силабус.pdf</i>	kRzTetePm4VcTFuP GRBG8LMPgk5os9v sq4hAA7dqT8=	Обладнання навчальної лабораторії мікропроцесорної техніки
Математичне забезпечення цифрових систем	навчальна дисципліна	<i>ППНО4_силабус.pdf</i>	QGQ9xL48yVvrDj+5 2Wjmyo06i32jVHE3 LF/wvQLBHPo=	Обладнання навчальної лабораторії автоматизації промислових установок
Теорія кіл та електричних сигналів	навчальна дисципліна	<i>ППНО5_силабус.pdf</i>	Utu7wXqmuAcBRkf9 8/5IZrjGT644DP9ttE STOF5VrVo=	Обладнання навчальної лабораторії теоретичних основ електротехніки кафедри

				"Теоретичної та загальної електротехніки"
Основи навігації	навчальна дисципліна	ППН06_силабус.pdf	hK4/2Y99e1u17Wb/Fkb/J59Oh3ROq551Cf fH3ti8czo=	Обладнання навчальної лабораторії радіотехнічних систем та мережових телекомунікаційних технологій кафедри "Радіотехніки та телекомунікації"
Історія України	навчальна дисципліна	ЗПВ02.1_силабус.pdf	O9eLO1lq/xGv6FoKl7eMivrrCWpEdtF6kxgEqhpWrAw=	
Економічна теорія	навчальна дисципліна	ЗПВ01.1_силабус.pdf	qoMCSKiqG2oEwSfr6LwV7G3PzEP4Kb8R3lyZwuRzJ+8=	
Основи моделювання систем керування	навчальна дисципліна	ППН11_силабус.pdf	N/UIMPgko8NLmB V6g+g7ER4fsWofSoL31Malzw1ZM/c=	Обладнання навчальної лабораторії безпілотних технологій та авіоніки
Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	навчальна дисципліна	ППН12_силабус.pdf	bpXw3XoRlxgofBSEc79p8b8v1YGyPt/L/JqikrH/IJ4=	Обладнання навчальної лабораторії безпілотних технологій та авіоніки та ТОВ НВФ «МС Авіа-грейд»
Інтегровані комп'ютерні технології проектування	навчальна дисципліна	ППН13_силабус.pdf	br9tEzZElV+Tchr9qXGsFT9VH+LntNlzNcB6oz+GTj0=	Обладнання навчальної лабораторії автоматизації промислових установок
Системи керування літальними апаратами	навчальна дисципліна	ППН14_силабус.pdf	Ij5PxHaJS2n82YSiMUL5sCsSSz5Q6E/w8pfJi1b9kco=	Обладнання навчальної лабораторії безпілотних технологій та авіоніки
Виробнича практика	практика	ППН15_силабус.pdf	F/xriB2oNpqlSf2Y/2k/QgOgDr8eHz5u4UQLnT8oleU=	Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням
Переддипломна практика	практика	ППН16_силабус.pdf	FcbGnmXqFZ8dJ8yXw8uaoaOwb4Q1qqOGDHXZy2dVfZ4=	Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням
Електротехнічні матеріали	навчальна дисципліна	ППВ01.1_силабус.pdf	kS8SOs6SudHoQZZvVOogLyS6PuyIVkvMf+ZlJXpWvo=	Обладнання навчальної лабораторії фізичних методів дослідження та електрорадіоматеріалів кафедри "Фізичне матеріалознавство"
Основи авіації та космонавтики	навчальна дисципліна	ППВ02.1_силабус.pdf	DJcKMNaxiWG1S3K m4PFTz1jo3BP7Log/9B89SJEx100=	Обладнання навчальної лабораторії безпілотних технологій та авіоніки
Системи керування базами даних	навчальна дисципліна	ППВ03.1_силабус.pdf	bwQv3B7IoQBz9k50qrb4uC9LFAZHE/SizYgpUmktWbQ=	Обладнання навчальної лабораторії автоматизації промислових установок
Аерогідродинаміка та теорія польоту літальних апаратів	навчальна дисципліна	ППВ04.1_силабус.pdf	cuSDk6xkuVdWv8XIc2j1uaAx9J/bqaYZP/51mD7rjs=	Обладнання навчальної лабораторії теплотехніки та гідравліки кафедри "Двигуни внутрішнього згоряння"
Випробування технічних систем	навчальна дисципліна	ППВ05.1_силабус.pdf	mtW7bWwi3Itj88oDQ/9PkkLG2o6HmrXmCmZfL/tObtM=	Обладнання навчальної лабораторії автоматизації промислових установок та АТ "Мотор Січ"
Комп'ютерні мережі та кодування інформації	навчальна дисципліна	ППВ06.1_силабус.pdf	7XQhPHPK4PsI+QobK4iuMqiQEBgMnqpgxVqwV+K+eHw=	Обладнання навчальної лабораторії радіотехнічних систем та мережових телекомунікаційних технологій кафедри "Радіотехніки та телекомунікації"
Мікроконтролери в системах керування	навчальна дисципліна	ППВ07.1_силабус.pdf	6EkpFn12oXPwEVkKZbZL14r4WTk4xUCMYfKB3mr2ku0=	Обладнання навчальної лабораторії мікропроцесорної техніки
Проектування систем	навчальна	ППВ08.1_силабус.pdf	4WDg+bfhNacQ1w	Обладнання навчальної

керування	дисципліна	<i>df</i>	NyqHHFp5f2w5XFc ufexomEX7caHw=	лабораторії безпілотних технологій та авіоніки
Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	навчальна дисципліна	<i>ППВ09.1_силабус.p df</i>	jNwxAFd4VjWF7YK MiRmphLEdAhnxG5 6wCAC2QZzD+bA=	Обладнання навчальної лабораторії безпеки життєдіяльності та охорони праці кафедри "Охорона праці та навколишнього середовища"
Теорія автоматичного керування	курслова робота (проект)	<i>ЗПН08_силабус.pdf</i>	l6NMpMDoD4ohyQ ooBqiJniXTawxARFf CuNoO3WThdDo=	
Основи навігації	курслова робота (проект)	<i>ППН06_силабус.pd f</i>	hK4/2Y99e1u17Wb/F kb/J59Oh3ROq551Cf fH3ti8czo=	
Інформаційно- вимірювальні пристрої	курслова робота (проект)	<i>ППН08_силабус.pd f</i>	UMDMJTdnpKoTn5 YHCsgqE1SDyMZjR D3/2zjQrQFeHd8=	
Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	курслова робота (проект)	<i>ППН12_силабус.pdf</i>	bpXw3XoRlxgoFbSE c79p8b8v1YGyPt/L/J qikrH/IJ4=	
Проектування систем керування	курслова робота (проект)	<i>ППВ08.1_силабус.p df</i>	4WDg+bflhNacQ1w NyqHHFp5f2w5XFc ufexomEX7caHw=	
Дипломовання	підсумкова атестація	<i>ППН17_силабус.pdf</i>	FxqZndR1mLLQzlf9q o1EEPGwJfh8Uoi9U P5lOExT1EU=	
Приводи систем керування	навчальна дисципліна	<i>ППН10_силабус.pdf</i>	6UJJq1aZVnr4dpcs/ +WwYOUzKGkNeGj ze/OgoEK1+KQ=	Обладнання навчальної лабораторії електропривода
Основи радіолокації	навчальна дисципліна	<i>ППН09_силабус.pd f</i>	LKvd/EDOmI34UW 8Pv4IoVrd6WyT9fG V3WVoxAjOa4DE=	Обладнання навчальної приймально-передавальних пристроїв кафедри "Радіотехніки та телекомунікацій"
Інформаційно- вимірювальні пристрої	навчальна дисципліна	<i>ППН08_силабус.pd f</i>	UMDMJTdnpKoTn5 YHCsgqE1SDyMZjR D3/2zjQrQFeHd8=	Обладнання навчальної лабораторії мікропроцесорної техніки та ТОВ НВФ «МС Авіа- грейд»
Хімія та екологія за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>ЗПН06_силабус.pdf</i>	8KyEdK+te/PXx55u J9ctekHyjwbpqH+go pdZXwWQAnE=	Обладнання навчальної лабораторії хімічних методів, навчальної лабораторії порошкових та композитних матеріалів дослідження кафедри "Композитних матеріалів, хімії та технологій"
Політико-правова система України	навчальна дисципліна	<i>ЗПВ03.1_сілабус.pd f</i>	BZyqppFmXQI4f616 7o2K8y+sfiGdq6qPU wZ1y3nq/h8=	
Історія української культури	навчальна дисципліна	<i>ЗПВ04.1_силабус.p df</i>	6cApDhDUyMmuFk 6xY6p1p5wUFLKbSp Ue9I7NGgBwCUg=	
Філософія	навчальна дисципліна	<i>ЗПВ05.1_силабус.p df</i>	4fu+Z4u3+ySJzKnD JrXmu/fol5OMd6dQ YLkDd7fE/4=	
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>ЗПВ06.1_силабус.p df</i>	6ZkDG/ECytutkTYKj AM6dY5+AtC759GK Ek3aWrndizg=	Спортивний корпус з залом на 2 ігрових майданчики, залими гімнастики, аеробіки, гирьового спорту та стрілецьким тиром.

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП



ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
323279	Чоп Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом кандидата наук ДК 014497, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12ДЦ 018494, виданий 24.12.2007	27	Історія української культури	<p>Стажування ЗНУ, кафедра «Джерелознавства, історіографії та спеціальних історичних дисциплін» з 22.10.2018 по 22.11.2018 Свідоцтво ПKN№00495 від 22.11.2018</p> <p>Виконання п. 2, 3, 13, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науковопедагогічних працівників. 2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України. 1. Чоп В.М. Участь національних меншин Півдня України в махновському русі (1917 – 1921 рр.) // Музейний вісник. – 2015. – № 13/2. – С. 370 – 382. 2. Чоп В.М. Збройний конфлікт повстанців з німецькими колоністами (1918 – 1919 рр.) // Музейний вісник. – 2017. – N 17. – С. 137 – 145. 3. Чоп В.М. Село Новоспасівка та його мешканці-анархісти // Наукові записки. 36. Праць молодих вчених та аспірантів. – Т.26. – Київ, 2015. – С. 438 - 458. 4. Чоп В. М. (2019). Політичні партії та угруповання махновського руху. Zaporizhzhia Historical Review, 1(52), 99-104. 5. Чоп В.М. (2019). Авіація махновського руху (1918–1920 рр.). Zaporizhzhia Historical Review, 1(53), 88-95. 3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 1. Чоп В.М., Лиман І.І. Місяцями пам'яті повстанських перемог у запорозькому краї: Азовська операція Нестора Махна. – Запоріжжя: Просвіта, 2017. – 100 с. 2. Чоп</p>

В.М., Лиман І.І.  
Махновські повстанці  
Північного Приазов'я  
(1918 – 1921 рр.) . –  
Запоріжжя: Дике  
Поле, 2018. – 436 с. 3.  
Чоп В.М., Лиман І.І.  
Нащадки запорожців:  
махновський рух у  
Північному Приазов'ї  
(1918 – 1921 рр.). –  
Мелітополь:  
Видавничий будинок  
Мелітопольської  
міської друкарні, 2019.  
– 609 с. 4. Чоп В.М.  
Нестор Махно:  
Останній селянський  
герой. – Київ: АртЕк:  
Мистецтво, 2019. –  
294 с. 13. Наявність  
виданих  
навчальнометодичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендаці  
й загальною кількістю  
три найменування. 1.  
Методичні вказівки з  
планами семінарських  
занять та тематикою  
контрольних робіт з  
дисципліни "Історія  
України" для  
студентів усіх  
спеціальностей  
заочної форми  
навчання /Укладачі:  
Дедков М.В., Спудка  
І.М., Шаповалов Г.І.,  
Чоп В.М. - Запоріжжя:  
НУ "ЗП", 2020. - 54 с.  
2. Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи з дисципліни  
"Історія України" для  
студентів усіх  
спеціальностей денної  
форми навчання /  
Укл.: М.В.Дедков, Г.І.  
Шаповалов, І.М.  
Спудка, В.М.Чоп. -  
Запоріжжя: НУЗП,  
2020. - 66 с. 3.  
Методичні вказівки з  
планами семінарських  
занять з дисципліни  
"Історія України" для  
студентів усіх  
спеціальностей денної  
форми навчання /  
Укладачі.: М.В.  
Дедков, Г.І.  
Шаповалов,  
І.М.Спудка, В.М. Чоп.  
- Запоріжжя: НУ  
"Запорізька  
політехніка", 2020. -  
50 с. 4. Методичні  
вказівки з планами  
семінарських занять з  
дисципліни "Історія  
української культури"  
для студентів усіх  
спеціальностей денної  
форми навчання /

						<p>Укл.: М.В. Дедков, Г.І. Шаповалов, І.М. Спудка, Чоп В.М. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. - 46 с. 5. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни "Історія української культури" для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання з питаннями для самостійної роботи і тестами для перевірки знань / Укл.: М.В. Дедков, Г.І. Шаповалов, І.М. Спудка, Чоп В.М. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. - 46 с. 17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років з 1993 року працюю в Національному університеті «Запорізька політехніка на різних посадах: завідуючий навчально-методичним кабінетом кафедри історії (1993 р.), старшим лаборантом навчальнометодичного кабінету кафедри історії (1993-1995 рр.), асистентом (1995-2000 рр.), старшим викладачем (2001-2006 рр.), доцентом (2007-2020 рр.). В 2002 році захистив кандидатську дисертацію. Диплом кандидата наук ДК № 014497. В 2007 р. отримав атестат доцента кафедри українознавства. (12/ДЦ №018494. Протокол №5/07-Д). В 2007 р. закінчив докторантуру у Запорізькому державному університеті із спеціальності 07.00.06 – Історіографія, джерелознавство та спеціальні історичні дисципліни (свідоцтво про закінчення докторантури № 002/07.).</p>	
323786	Деєв Сергій Георгійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1994, спеціальність:	26	Інформаційно-вимірювальні пристрої	Стажування: Запорізький обласний інститут післядипломної освіти каф. Інформатики та інформаційних технологій в освіті з 01.03.2020 по 13.04.2020,

електропривід  
та  
автоматизація  
промислових  
установок і  
технологічних  
комплексів

посвідчення № 01-15/53  
Виконання п. 2, 13, 14, 15, 16 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.  
2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:  
1. Деев С.Г. Синхронный многодвигательный электропривод автомобиля с гибридной силовой установкой/ Электромеханичні і енергозберігаючі системи. – Кременчук: КрНУ, 2012. – Вип. 5/2012 (19).  
2. Деев С.Г. Робастное энергосберегающее управление синхронным электроприводом/ С.Г. Деев, Е.М. Потапенко // Вісник НТУ «ХПІ». Збірник наук. праць. Серія: Проблеми автоматизованого елект-роприводу. Теорія і практи-ка. – Х: НТУ «ХПІ». – 2013. – №36. (1009). – С. 97-99  
3. Потапенко Е. М. Линейная динамическая модель асинхронного двигателя с векторным управлением / Потапенко Е. М., Душинова Е. В., Казурова А. Е., Деев С. Г. // Электротехника и электроэнергетика. – 2010. – № 2. – С. 25–36.  
4. Деев С.Г. Робастное управление электроприводом с синхронным двигателем с постоянными магнитами/ Потапенко Е.М. Электротехнические и компьютерные системы. Тематический выпуск "Проблемы автоматизированного электропривода. Теория и практика". Одесса: ОНПУ. - К.: Техника. - 2014. - № 15(91). - С. 75-78  
5. Деев С.Г. Энергосберегающее управление

електроприводом с синхронним двигателем/ Вісник НТУ «ХП». Збірник наук. праць. Серія: Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика. – Х: НТУ «ХП». – 2015. – №12. (1121).

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:

1. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять з дисципліни “Напрямок наукових досліджень у теорії автоматичного керування” для магістрів спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка” освітньої програми “Електромеханічні системи автоматизації та електропривод” денної та заочної форм навчання / Укл.: А.Є. Казурова, С.Г. Деєв. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 54 с.

2. Програма, методичні вказівки з вивчення дисципліни «Теорія автоматичного керування» та контрольні завдання для студентів спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка” освітньої програми “Електромеханічні системи автоматизації та електропривод” заочної форми навчання / Укл.: І.А. Андріяс, С.Г. Деєв, А.Є. Казурова. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 42с.

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Теорія автоматичного керування” для студентів спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка” освітньої програми “Електромеханічні системи автоматизації

та електропривод”  
денної форми  
навчання / Укл.: А.Є.  
Казурова, С.Г. Десв. –  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2016. – 54 с.  
тощо.

14) керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт):  
I етап всеукраїнського  
конкурсу на кращу  
студентську наукову  
роботу 2019/2020 н.р.  
(напряом Електрична  
інженерія), студент гр.  
Е-327сп Левченко С.  
(3 місце)

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

1. Десв С.Г. Робастное  
управление  
ориентацией  
космического  
аппарата/ Десв С.Г. ,  
Потапенко Є.М.  
Матеріали доповідей  
науково- технічної  
конференції  
"Сергіївськи  
читання", 11-12  
вересня 2014 р.-  
Харків: НТУ "ХП",  
2014.- с.11-12.  
Всеукраїнська  
конференція,  
організатори НТУ  
"ХП", НПП  
"Харторон-Аркос"  
2. Десв С.Г.  
Энергосберегающее  
управление  
космическим  
аппаратом/ Десв С.Г.,  
Потапенко Є.М.  
Матеріали доповідей  
науково- технічної  
конференції  
"Сергіївськи  
читання", 11-12  
вересня 2014 р.-  
Харків: НТУ "ХП",  
2014.- с.11-12.  
Всеукраїнська  
конференція,  
організатори НТУ  
"ХП", НПП  
"Харторон-Аркос"  
3 Десв С.Г.  
Мінімізація втрат в  
електроприводі з  
СДПМ/ Тиждень  
науки. Тези доповідей  
науково-практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 18–21

						<p>квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017, с.370-372.</p> <p>4. Деев С.Г. Робастна система керування орієнтацією космічного апарату/ Деев С.Г. Рябінін А.А Тиждень науки-2019. Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019.</p> <p>5. Деев С.Г. Робастное энергосберегающее управление синхронным электроприводом гибридного автомобиля/ С.Г. Деев, Е.М. Потапенко // Автомобиль і Електроніка. Сучасні Технології. – 2013 -- №4.-Харьков: ХНАДУ. – С.24-27. (за результатами 3-я Міжнародна науково-технічна конференція «Автомобиль і електроніка. Сучасні технології», м. Харків, ХНАДУ, 19-21 листопада 2013 р.) 16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член Української Асоціації Інженерів Електриків</p>	
328297	Чорнобородов Михайло Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки і телекомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090701 Радіотехніка, Диплом магістра, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090701 Радіотехніка, Диплом кандидата наук ДК 059114,</p>	10	Основи радіолокації	<p>Стажування: ЗНТУ кафедра «Інформаційних технологій електронних засобів» з 20.05.19 по 20.06.2019, Сертифікат ПКН№ 00057 Виконання п. 1, 2, 12, 13, 14, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих</p>

виданий  
26.05.2010,  
Атестат  
доцента 12/ДЦ  
046254,  
виданий  
25.02.2016

МОН, зокрема Scopus  
або Web of Science  
Core Collection:  
Chasovsky V. A. Digital  
System of  
Asynchronous Pulse  
Noise Cancellation / V.  
A. Chasovsky, M. P.  
Chernoborodov //  
Telecommunications  
and Radio Engineering.  
– 2003. - Vol. 59. - No  
1&2. – P. 151-159.

2) наявність не менше  
п'яти наукових  
публікацій у наукових  
виданнях, включених  
до переліку наукових  
фахових видань  
України:

1. Чорнобородова Н.П.  
Поліпшення  
швидкісної  
характеристики РЛС  
35Д6 / Н.П.  
Чорнобородова, М.П.  
Чорнобородов, А.С.  
Сіренко, Бугрова Т. І.  
// Системи озброєння  
та військова техніка. –  
Х.: ХУПС, 2011. – Вип.  
2. – С. 178-182.
2. Чорнобородова  
Н.П. Поліпшення  
швидкісної  
характеристики РЛС  
35Д6 / Н.П.  
Чорнобородова, М.П.  
Чорнобородов, А.С.  
Сіренко, Т.І. Бугрова  
// Системи озброєння  
та військова техніка. –  
Х.: ХУПС, 2012. – Вип.  
1. – С. 143-146.
3. Чорнобородов М.П.  
Експериментальне  
дослідження  
ефективності  
компенсатора  
імпульсних завад //  
Радиоэлектронные и  
компьютерные  
системы. – Х.: ХАІ,  
2015. - № 1. – С. 21-24.
4. Чорнобородов М.П.  
Дослідження функцій  
апроксимації відомих  
вагових вікон для  
малокрапкових ДПФ  
// Системи озброєння  
і військова техніка –  
Х.: ХУПС, 2015. - № 1  
(41). – С. 145-147.
5. Чорнобородов М.П.  
Оптимізація відомих  
вагових вікон для  
ДПФ // Наука і  
техніка Повітряних  
Сил України – Х.:  
ХУПС, 2015. – № 1  
(18). – С. 171-174.

12) наявність не  
менше п'яти  
авторських свідоцтв  
та/або патентів  
загальною кількістю  
два досягнення:

1. Цифрова система  
компенсації  
несинхронних  
імпульсних завад:



Пат. 46625 А України, МПК7 G01S 7/36 / Часовський В.О., Чорнобородов М.П. - № 2001106836; заявл. 08.10.2001; опубл. 15.05.2002, Бюл. № 5.

2. Пристрій для визначення середнього рівня шуму за його відліками: Пат. 56651 А України, МКІЗ G01S 7/36, Но4В 15/00 / Чорнобородова Н. П., Чорнобородов М. П.; Заявлено 07.08.2002; Опубл. 15.05.2003, Бюл. № 5.

3. Цифрова система компенсації несинхронних імпульсних завад: Пат. 58183 А України, МКІЗ G01S 7/36, / Часовський В. О., Чорнобородова Н. П., Чорнобородов М. П.; Заявлено 21.10.2002; Опубл. 15.07.2003, Бюл. № 7.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:

1. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Дискретне перетворення Фур'є й вагові вікна" з дисципліни "Теорія радіотехнічних систем" для студентів спеціальності 7.090701 "Радіотехніка" усіх форм навчання. / Укл. Чорнобородова Н. П., Чорнобородов М. П. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – 34 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Фазоманіпульовані сигнали кодами Баркера" з дисципліни "Теорія радіотехнічних систем" для студентів спеціальності 7.090701 "Радіотехніка" усіх форм навчання. / Укл. Чорнобородова Н. П., Чорнобородов М. П. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – 19 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце

							<p>на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт):  1. Новітченко В.С., Калюжний А.Г. – I місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2019/2020 навчального року зі спеціальності «Радіотехніка» / ХНУРЕ, 2020 р.  17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років:  15.09.1997 р. – 12.04.2008 р. – Казенне підприємство "Науково-виробничий комплекс "Іскра"", інженер-конструктор I кат.</p>
82465	Крисан Юрій Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 092203  Електропривод та автоматизація промислових установок і технологічних комплексів,  Диплом магістра, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 092203  Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 025931, виданий 13.10.2004, Атестація доцента 12ДЦ 026687, виданий 20.01.2011</p>	22	Приводи систем керування	<p>Стажування: ЗНТУ кафедра електричних машин з 03.10.2016 по 03.11.2016.  Виконання п. 1, 2, 3, 10, 13, 14, 16, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.  1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science  Core Collection:  1. Research of electromagnetic parameters of complex electromechanical system under hardly varying loads Variable Load / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan, 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 267-272, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160022.  2. Simulation of Static Stability of Synchronous Electric Drive at Hardly Variable Load" / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan, 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine,</p>

2019, pp. 86-89, doi:  
10.1109/MEES.2019.88  
96368

3. Research of non-stationary electromagnetic processes in synchronous electric drive / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan // " 2017 International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, 2017, pp. 148-151, doi: 10.1109/MEES.2017.8248874.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Влияние нестационарных электромагнитных процессов на электромеханические параметры в синхронном электроприводе / Зиновкин В.В., Антонов Н.Л., Крисан Ю.А. // Електротехніка та електроенергетика. Науковий журнал. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – №2. – С.6-17.

2. Модель оценки статистического критерия оптимальности дуговой сталеплавильной печи / Крисан Ю.А., Труфанов И.Д. // Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету імені Михайла Остроградського, вип. 3/2007 (44) Частина 1, Кременчук, 2007, с.132-136.

3. Модернизация лабораторного стенда исследования асинхронного электропривода / Крисан Ю. О. // Електротехніка та електроенергетика. Науковий журнал. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2014. – №1. – С.49-54.

4. Універсальний стенд дистанційного керування і контролю параметрів електропривода MICROMASTER 440 / Крисан Ю. О., Залужный М. Ю. // Електротехніка та електроенергетика. Науковий журнал. –

Запоріжжя: ЗНТУ. – 2011. – № 1. – С. 56–59

5. Математична модель та система керування гібридного асинхронного тягового електропривода дизель-потяга / І.А. Орловський, Ю.О. Крисан // Електротехніка та електроенергетика. Науковий журнал. – Запоріжжя: ЗНТУ. - 2009. - № 2. - С. 43-49.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:  
Основи електропривода: навчальний посібник з грифом МОНУ для студентів ВНЗ, які навчаються за напрямом підготовки "Електротехніка і електротехнології" / В.І.Бондаренко, Ю.О.Крисан. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2013. – 402 с.

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/ філії/кафедри:  
Заступник завідувача кафедри «Електропривода та автоматизації промислових установок»

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/місячних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:  
1. Методичні вказівки до курсового проекту за фахом. Частина 1 для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка денної форми навчання / Укл.: Ю.О. Крисан, М.Ю. Залужний Запоріжжя. ЗНТУ, 2018 - 26с. (№7193е)  
2. Методичні вказівки до курсового проекту за фахом. Частина 2. для студентів спеціальності 141 –

Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка всіх форм навчання. /Укл.: М.Ю. Залужний, Ю.О. Крисан – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 26 с. (№7194е)

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни „Комп’ютерні системи електроприводів та сучасні системи керування” (частина 1) для студентів спеціальності 141 „Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” всіх форм навчання / Укл.: Крисан Ю.О., Залужний М.Ю. Запоріжжя. ЗНТУ, 2018 - 38с. (№7195е)

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт):

1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце Диплом третього ступеня другого етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Гірництво» ДВНЗ «Криворізький національний університет». Калюжний І.Ю., Васинський В.О. «Дослідження режимів роботи електропривода тяги екскаватора-драглайна ЕШ 10/70». 2018.

2. Член галузевої конкурсної комісії другого етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Гірництво» ДВНЗ «Криворізький національний університет».

16) участь у професійних об’єднаннях за спеціальністю: УАІЕ ч.к.№396

18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: Науковий консультант підприємства «Техснабкомплект сервіс», м. Запоріжжя. (договір №1501-15/1 від 15.01.2015).

24224	Пирожок Андрій Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Мелітопольський інститут механізації сільського господарства, рік закінчення: 1994, спеціальність: 0303 електрифікація та автоматизація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 020448, виданий 08.10.2003, Аттестат доцента 12ДЦ 019135, виданий 18.04.2018</p>	26	Основи моделювання систем керування	<p>Стажування: Запорізький обласний інститут педагогічної освіти, КАФЕДРА «Інформаційні технології» з 05.10.2020 по 14.11.2020 Посвідчення №0421 від 14.11.2020. Виконання п. 1, 2, 3, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: Orlovskiy I. The laboratory stand with SCARA robot for training masters' students of electrotechnical specialties [Text]/ I. Orlovskiy, A. Pirozhok // 2018 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Slavske, 2018, pp. 1249-1254, doi: 10.1109/TCSET.2018.8336421. 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Кунченко Т. Ю. Синтез полиномиальным методом астатического регулятора скорости для квазистатического метода исследования асинхронных двигателей [Текст] / Т. Ю. Кунченко [и др.] // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Ser. : Problems of automated electrodrive. Theory and practice : зб. наук.</p>
-------	------------------------------	---	----------------------------	---	----	-------------------------------------	---

пр. – Харків : НТУ  
"ХП", 2019. – № 9  
(1334). – С. 31-35.

2. Пирожок А. В.  
Система керування  
мобільним роботом з  
гіроскопічним  
давачем  
[Електронний ресурс]  
/ А.В. Пирожок, І.М.  
Цетва // Тиждень  
науки. Тези доповідей  
науково-практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 18–21  
квітня 2017 р. /  
Редкол. : В. В. Наумик  
(відпов. ред.)  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя : ЗНТУ,  
2017. - С.387-388. – 1  
електрон. опт. диск  
(DVD-ROM); 12 см. –  
Назва з тит. екрана.  
ISBN 978-617-529-170-  
2.

3. Кучугуров М. В.  
Особенности  
реализации  
возможностей  
управления  
приводами станков на  
базе стойки ЧПУ  
SIEMENS [Текст] / М.  
В. Кучугуров [и др.] //  
Високі технології в  
машинобудуванні =  
High technologies in  
machine engineering :  
зб. наук. пр. – Харків :  
НТУ "ХП", 2015. –  
Вип. 1 (25). – С. 80-87.

4. Моделирование  
систем управления  
взаимосвязанных  
электроприводов  
процесса прокатки с  
учетом упругостей  
первого и второго  
рода // ВИ  
Бондаренко, АВ  
Пирожок, ЕС  
Назарова -  
Спецвыпуск журнала  
«Техническая  
электродинамика,  
129-134.

5. Имитационная  
модель механического  
движения металла  
для реверсивного  
одноклетового стана  
холодной прокатки //  
ЕС Назарова, АВ  
Пирожок, ЮА Супрун  
- Електротехніка і  
електроенергетика,  
2007

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії:

1. Sadovoi O. Modeling  
and research of  
electromechanical  
systems of cold rolling  
mills [Text]:  
Monograph / O.  
Sadovoi, O. Nazarova,  
V. Bondarenko, A.

Pirozhok, T. Hutsol, T. Nurek, Sz. Glowacki. – Krakow: Traicon, 2020. – 138 p., engl. ISBN 978-83-65180-22-3

2. Садовой А.В. Новое в моделировании и исследовании электромеханических систем прокатного производства / А.В. Садовой, Е.С. Назарова, В.И. Бондаренко  
Запорожье: «Просвіта», 2014. – 144 с., ил.

3. Акимов Л.В. Синтез упрощенных структур двухмассовых электроприводов с нелинейной нагрузкой / Л.В. Акимов, В.Т. Долбня, В.Б. Клепиков, А.В. Пирожок / Под общей ред. В.Б. Клепикова. - Харьков: НТУ «ХПИ», Запорожье: ЗНТУ, 2002. -160 с.

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/ філії/кафедри:  
Завідувач кафедрою ЕПА, в.о. директора Дитячо-юнацького наукового університету Запорізька політехніка.

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад:  
- в 2006 році Хассая Дмитра Віталійовича на тему «Обґрунтування електротехнологічних параметрів пристроїв вилучення феромагнітних тіл з потоку зернових матеріалів» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - електротехнічні комплекси та системи спеціалізованій вченій раді К 18.819.01 в ТДАТА;  
- в 2016 році Кунченко Тетяни Юріївни на тему «Параметрична оптимізація умовно стійких



електромеханічних систем методом діаграм якості керування» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - електротехнічні комплекси та системи в спеціалізованій вченій раді Д 64.050.04 в НТУ «ХПІ»

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: Методичні вказівки до навчальних дисциплін: Моделювання електромеханічних систем, Типовий електропривод, Основи авіації та космонавтики, Конструкція авіаційної техніки та її експлуатація, Безпілотні літальні апарати, Основи систем керування робототехнічних комплексів

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Назарова О.С.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: Совершенствование лабораторного практикума обучения студентов по направлению подготовки «Электромеханика» / [Бондаренко В. И., Орловский И. А., Пирожок А. В. и др.] // Электротехнические системы и комплексы. – Магнитогорск. – Вып. 20. – 2012. – С. 412–

438.  
2. Orlovskiy I. The laboratory stand with SCARA robot for training masters' students of electrotechnical specialties [Text]/ I. Orlovskiy, A. Pirozhok // 2018 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Slavske, 2018, pp. 1249-1254, doi: 10.1109/TCSET.2018.8336421.

3. Диагностирующий многоканальный комплекс стана холодной прокатки /АВ Пирожок, ЕС Назарова, АА Супрун, АГ Маринченко - Вісник КДПУ.- Кременчук: КДПУ.- 2008.-Вип 4, 51.

4. Пирожок А.В. Застосування курсовертикалі при модернізації авіаційної техніки (малої авіації) [Електронний ресурс] / А.В. Пирожок, О.В. Снадчук // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 143-144. 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-261-7.

5. Адамцев П.П. Лабораторний стенд дослідження регульованого електропривода вентилятора [Електронний ресурс] / П.П. Адамцев, А.А. Ураков, А.В. Пирожок // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька

						<p>політехніка», 2020. - С. 144- 146.- 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-261-7.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член Української Асоціації Інженерів Електриків, Асоціації Підприємств Промислової Автоматизації України (АППАУ)</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: Стаж роботи більше 25 років</p> <p>18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: науковий консультант, керівник кружка "Робототехніки" Позашкільного навчального закладу «Комунарський районний центр молоді та школярів» Запорізької міської ради Запорізької області, м. Запоріжжя. (договір з ЗНТУ від 27.10.2017), з ЦНТТЮ «Політ» участь в організації та проведенні 1-3 відкритого конкурсу з робототехніки м.Запоріжжя, «РоботікУм» 2018-20 рр.</p>	
323786	Деев Сергій Георгійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1994, спеціальність: електропривід та автоматизація промислових установок і технологічних комплексів</p>	26	<p>Чутливі елементи систем керування літальними апаратами</p>	<p>Стажування: Запорізький обласний інститут післядипломної освіти каф. Інформатики та інформаційних технологій в освіті з 01.03.2020 по 13.04.2020, посвідчення № 01-15/53 Виконання п. 2, 13, 14, 15, 16 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1.Деев С.Г Синхронный</p>

многодвигательный электропривод автомобиля с гибридной силовой установкой/  
Електромеханічні і енергозберігаючі системи. – Кременчук: КрНУ, 2012. – Вип. 5/2012 (19).

2. Деев С.Г. Робастное энергосберегающее управление синхронным электроприводом/  
С.Г. Деев, Е.М. Потапенко // Вісник НТУ «ХПІ». Збірник наук. праць. Серія: Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика. – Х: НТУ «ХПІ». – 2013. – №36. (1009). – С. 97-99

3. Потапенко Е. М. Линейная динамическая модель асинхронного двигателя с векторным управлением / Потапенко Е. М., Душинова Е. В., Казурова А. Е., Деев С. Г. // Электротехника и электроэнергетика. – 2010. – № 2. – С. 25–36.

4. Деев С.Г. Робастное управление электроприводом с синхронным двигателем с постоянными магнитами/  
Потапенко Е.М. Электротехнические и компьютерные системы. Тематический выпуск "Проблемы автоматизированного электропривода. Теория и практика". Одесса: ОНПУ. - К.: Техника. - 2014. - № 15(91). - С. 75-78

5. Деев С.Г. Энергосберегающее управление электроприводом с синхронным двигателем/ Вісник НТУ «ХПІ». Збірник наук. праць. Серія: Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика. – Х: НТУ «ХПІ». – 2015. – №12. (1121).

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів

лекцій/практикумів/м  
егодичних  
вказівок/рекомендаці  
й загальною кількістю  
три найменування:  
1. Методичні вказівки  
до лабораторно-  
практичних занять з  
дисципліни  
“Напрямки наукових  
досліджень у теорії  
автоматичного  
керування” для  
магістрів  
спеціальності 141  
“Електроенергетика,  
електротехніка і  
електромеханіка”  
освітньої програми  
“Електромеханічні  
системи автоматизації  
та електропривод”  
денної та заочної  
форм навчання / Укл.:  
А.Є. Казурова, С.Г.  
Дєєв. – Запоріжжя:  
ЗНТУ, 2016. – 54 с.  
2. Програма,  
методичні вказівки з  
вивчення дисципліни  
«Теорія  
автоматичного  
керування» та  
контрольні завдання  
для студентів  
спеціальності 141  
“Електроенергетика,  
електротехніка і  
електромеханіка”  
освітньої програми  
“Електромеханічні  
системи автоматизації  
та електропривод”  
заочної форми  
навчання / Укл.: І.А.  
Андріяс, С.Г. Дєєв,  
А.Є. Казурова. –  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2016. – 42с.  
3. Методичні вказівки  
до лабораторних робіт  
з дисципліни “Теорія  
автоматичного  
керування” для  
студентів  
спеціальності 141  
“Електроенергетика,  
електротехніка і  
електромеханіка”  
освітньої програми  
“Електромеханічні  
системи автоматизації  
та електропривод”  
денної форми  
навчання / Укл.: А.Є.  
Казурова, С.Г. Дєєв. –  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2016. – 54 с.  
тощо.  
14) керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт):  
I етап всеукраїнського  
конкурсу на кращу

студентську наукову роботу 2019/2020 н.р. (напряв Електрична інженерія), студент гр. Е-327сп Левченко С. (3 місце)

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

1. Деєв С.Г. Робастное управление ориентацией космического аппарата/ Деєв С.Г. , Потапенко Є.М. Матеріали доповідей науково-технічної конференції "Сергіївськи читання", 11-12 вересня 2014 р.- Харків: НТУ "ХП", 2014.- с.11-12. Всеукраїнська конференція, організатори НТУ "ХП", НПП "Харторон-Аркос"

2. Деєв С.Г. Энергосберегающее управление космическим аппаратом/ Деєв С.Г., Потапенко Є.М. Матеріали доповідей науково-технічної конференції "Сергіївськи читання", 11-12 вересня 2014 р.- Харків: НТУ "ХП", 2014.- с.11-12. Всеукраїнська конференція, організатори НТУ "ХП", НПП "Харторон-Аркос"

3. Деєв С.Г. Мінімізація втрат в електроприводі з СДПМ/ Тиждень науки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017, с.370-372.

4. Деєв С.Г. Робастна система керування орієнтацією космічного апарату/ Деєв С.Г. Рябінін А.А Тиждень науки-2019. Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19

						<p>квітня 2019 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019.</p> <p>5. Деев С.Г. Робастное энергосберегающее управление синхронным электроприводом гибридного автомобиля/ С.Г. Деев, Е.М. Потапенко // Автомобиль і Електроніка. Сучасні Технології. – 2013 -- №4.-Харьков: ХНАДУ. – С.24-27. (за результатами 3-я Міжнародна науково-технічна конференція «Автомобиль і електроніка. Сучасні технології», м. Харків, ХНАДУ, 19-21 листопада 2013 р.)</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член Української Асоціації Інженерів Електриків</p>
35092	Кулинич Едуард Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1991, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок та комплексів, Диплом кандидата наук ДК 020741, виданий 03.04.2014, Атестат доцента 12ДЦ 046249, виданий 25.02.2016</p>	29	<p>Інтегровані комп'ютерні технології проектування</p> <p>Отримання атестату доцента у 2016. Виконання п. 1, 2, 13,14,16,17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1.Каминская Ж. К. Моделирование и анализ процессов функционирования автоматизированной системы управления технологическим процессом производства газобетона / Ж. К. Каминская , Э.М. Кулинич, С.Н. Сердюк // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – № 4. – 2018. – С. 214–225. 2. Каминская Ж. К. Метод оценки деятельности оператора автоматизированной системы управления технологическим процессом</p>

газобетонного  
производства / Ж. К.  
Каминская , С.Н.  
Сердюк, Э.М. Кулинич  
// Радіоелектроніка,  
інформатика,  
управління. – № 2. –  
2019. – С. 177–188.

2) наявність не менше  
п'яти наукових  
публікацій у наукових  
виданнях, включених  
до переліку наукових  
фахових видань  
України: 1.Кулинич  
Э.М. Математическая  
модель процесса  
утилизации  
технологических  
отходов производства  
газобетона / Э. М.  
Кулинич //  
Автоматизація  
технологічних і бізнес  
процесів. - 2015. -  
№7(1). - С. 42-51.

2.Кулинич Э. М.  
Математическая  
модель  
автоматизированного  
управления  
дозированием жидких  
компонентов  
технологического  
процесса  
приготовления  
газобетона / Э. М.  
Кулинич //  
Електромеханічні і  
енергозберігаючі  
системи.  
Щоквартальний  
науково-виробничий  
журнал. – Кременчук:  
КрНУ, 2015. – Вип.  
2/2015 (30). – С. 31 –  
38.

3. Кулинич Э. М.  
Уточнение модели  
автоматизированного  
управления  
дозированием жидких  
компонентов  
технологического  
процесса  
приготовления  
газобетона / Э. М.  
Кулинич, Е.В.  
Васильева //  
Проблеми  
енергоресурсозбереже  
ння в  
електротехнічних  
системах. Наука,  
освіта і практика.  
Наукове видання –  
Кременчук: КрНУ,  
2015. – Вип. 1/2015  
(3). – С. 108 –110.

4. Кулинич Е.М.  
Дослідження режимів  
роботи привода  
моделі транспортного  
засоба / Е.М.  
Кулинич, А.А.  
Бабакін, В.О.  
Васинський,  
А.С.Аксютенко //  
Тиждень науки. Тези  
доповідей науково-  
практичної



конференції,  
Запоріжжя, 16–20  
квітня 2018 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. : В. В.  
Наумик (відпов. ред.)  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя : ЗНТУ,  
2018. – С. 511–512.

5. Каминская Ж. К.  
Моделирование и  
анализ процессов  
функционирования  
автоматизированной  
системы управления  
технологическим  
процессом  
производства  
газобетона / Ж. К.  
Каминская , Э.М.  
Кулинич, С.Н. Сердюк  
// Радиоелектроніка,  
інформатика,  
управління. – № 4. –  
2018. – С. 214–225.

6. Каминская Ж. К.  
Метод оценки  
деятельности  
оператора  
автоматизированной  
системы управления  
технологическим  
процессом  
газобетонного  
производства / Ж. К.  
Каминская , С.Н.  
Сердюк, Э.М. Кулинич  
// Радиоелектроніка,  
інформатика,  
управління. – № 2. –  
2019. – С. 177–188.

13) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендаці  
й загальною кількістю  
три найменування: 1.  
Методичні вказівки з  
виконання  
лабораторних робіт  
дисципліни  
«Математичне  
забезпечення  
цифрових систем»  
Частина 1 для  
студентів  
спеціальності 173  
АВІОНІКА  
спеціалізації –  
Електротехнічні  
комплекси та системи  
літальних апаратів  
всіх форм навчання  
/Укл: Е.М. Кулініч,  
В.В. Осадчий, О.С.  
Назарова -  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2019. –  
46 с.() 2. Методичні  
вказівки з виконання  
лабораторних робіт  
№4, 5, 6 "  
Автоматизація на

основі LOGO! фірми SIEMENS " з дисципліни «Дискретна автоматика» для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, Електротехніка та Електромеханіка денної форми навчання./ Укладачі: Кулинич Е.М., Осадчий В.В. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 46 с.( №6595E)

3. Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт № 1, 2, 3, 4, 5 "Побудова верхнього рівня автоматизації на базі контролерів S7-200 фірми SIEMENS та SCADA" з дисципліни "Комп'ютерні технології автоматизації" для студентів спеціальності 141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка денної форми навчання/ Укладачі: Кулинич Е.М., Осадчий В.В., Залужний М.Ю. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 74 с.( №7291e)

4 Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт № 7, 8, 9 "Автоматизація на основі контролерів S7-200 фірми Siemens" з дисципліни «Дискретна автоматика» для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, Електротехніка та Електромеханіка денної форми навчання / Укладачі: Кулинич Е.М., Осадчий В.В. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 86 с.( №7987e)

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): У всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт в м. Кам'янське, Гончаров Д.(3-е місце)

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Українська асоціація інженерів електриків

						17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: НВО «ЕТНА»	
157863	Зіновкін Володимир Васильович	Професор, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом доктора наук ДД 005478, виданий 14.12.2006, Диплом кандидата наук ТН 056210, виданий 18.08.1982, Атестат доцента 02ДЦ 001808, виданий 17.06.2004, Атестат професора 12ПР 005467, виданий 03.07.2008	6	Системи керування літальними апаратами	<p>Стажування: ЗДІА, кафедра Автоматизованого управління технологічними процесами з 26.03.2018 по 26.05.2018 свідоцтво №53/18 від 29.05.2018.</p> <p>Виконання п. 1, 2, 3, 4, 13, 15, 16, 17, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Zinovkin V. Research of electromagnetic parameters of complex electromechanical system under hardly varying loads Variable Load / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan, 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 267-272, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160022.</p> <p>2. Zinovkin V., Simulation of Static Stability of Synchronous Electric Drive at Hardly Variable Load" / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan, 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 86-89, doi: 10.1109/MEES.2019.8896368</p> <p>3. Zinovkin V., Research of non-stationary electromagnetic processes in synchronous electric drive / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan // " 2017 International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, 2017, pp. 148-151, doi:</p>

10.1109/MEES.2017.8248874.

4. Zinovkin V Non-stationary Electromagnetic Processes in power-Intensive Electrical Facilities with Highly Varying Loads / V. Zinovkin, O Blyzniakov, Je. Vasilieva. //2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), September 23-25, 2019 Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine, pp. 362-365. DOI: 10.1109/MEES.2019.8896620.

5. Zinovkin V. "Physical simulation of electromagnetic phenomena in transformer equipment under strongly varying loads, / V. Zinovkin, O. Blyzniakov and J. Vasilieva, //" 2017 International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, 2017, pp. 312-315. doi: 10.1109/MEES.2017.8248919

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Zinovkin V.V. Research of the non-sinusoidal loads impact on the operability of tap-changers contacts / V.V.Zinovkin, O.V. Blyzniakov // Електротехніка та електроенергетика. науковий журнал. – Запоріжжя: НУ «ЗП», 2020. – № 2. – С.

2. Зиновкин В.В., Влияние нестационарных электромагнитных процессов на электромеханические параметры в синхронном электроприводе / В.В.Зиновкин, Н.Л.Антонов.,Ю.А.Кри сан.// Електротехніка та електроенергетика. Науковий журнал. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – №2. – С.6-17.

3. Зиновкин В.В. Исследование влияния искажений статорного напряжения асинхронного электропривода с

виходними силовими  
фільтрами / В.В.  
Зиновкин, В.И.  
Бондаренко, А.В.  
Соломаха // Праці  
Таврійського  
державного  
агротехнологічного  
університету. –  
Мелітополь: ТДАТУ,  
2015. – Вип. 15., Т.2. –  
382 с. – С.37-45.

4.ЗалужныйМ.Ю.  
Моделирование  
потерь мощности при  
совместной работе  
дуговых  
сталеплавильных  
печей /  
М.Ю.Залужный,  
В.В.Зиновкин // У1  
міжнародна науково-  
технічна конференція  
присвячена пам'яті  
академіка  
І.І.Мартиненка  
«Енергозбереження  
технологічних  
процесів  
агропромислового  
комплексі України»  
(10-14 червня 2015  
року), Мелітополь:  
ТДАТУ, 2015. С.33-36.

5.Зиновкин В.В.  
Моделирование  
электропривода  
многопараметри-  
ческой  
технологической  
линии приготовления  
магнетитовых  
огнеупоров. /  
В.В.Зиновкин, В.О.  
Мирный // У1  
міжнародна науково-  
технічна конференція  
присвячена пам'яті  
академіка  
І.І.Мартиненка  
«Енергозбереження  
технологічних  
процесів  
агропромислового  
комплексі України»  
(10-14 червня 2015  
року), Мелітополь:  
ТДАТУ, 2015. С.86-87.

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії:  
Зіновкін В.В.  
Різкозмінні  
навантаження та їх  
вплив на  
електротехнічне  
обладнання і методи  
дослідження:  
Навчальний посібник.  
- Запоріжжя ЗНТУ  
2017. - 374 с.

4) наукове  
керівництво  
(консультування)  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня:  
Кулинич Е.М.

Підвищення ефективності автоматизації процесів керування технологічними комплексами приготування газобетону: Автореферат дисертації на соискание ученой степени канд. техн. наук: 05.13.07.- автоматизація процесів керування / Е.М. Кулинич. (Науков. кер. д.т.н., проф.. Зіновкін В.В.) – Херсон: ХНТУ, 2013. – 20 с.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:

1. Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок. Конспект лекцій з дисципліни "Теорія надійності і діагностики та ефективність електромеханічних систем" спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" освітньої програми 14 "Електрична інженерія": спеціалізація "Електромеханічні системи автоматизації та електропривод". Ч. 1. Надійність і діагностика електромеханічних систем / Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок ; уклад. : В. В. Зіновкін.- Електронні дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 77 с.

2. Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок. Методичні вказівки до виконання лабораторних та самостійних занять з дисципліни "Теорія надійності і діагностики та ефективність електромеханічних систем" для усіх форм

навчання спец-сті 141  
"Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка":  
освітньої програми 14  
"Електрична  
інженерія"  
спеціалізація  
"Електромеханічні  
системи автоматизації  
та електропривод" /  
Запорізьк. нац. техн.  
ун-т. Каф.  
електроприводу та  
автомат. пром.  
установок ; уклад. : В.  
В. Зіновкін.-  
Електронні дані. –  
Запоріжжя : ЗНТУ,  
2018. – 39 с.  
3. Запорізьк. нац.  
техн. ун-т. Каф.  
електроприводу та  
автомат. пром.  
установок. Конспект  
лекцій з дисципліни  
"Теорія надійності і  
діагностики та  
ефективність  
електромеханічних  
систем" спеціальності  
141  
"Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка"  
освітньої програми 14  
"Електрична  
інженерія":  
спеціалізація  
"Електромеханічні  
системи автоматизації  
та електропривод". Ч.  
2. Методологічні  
основи досягнення  
оптимальних  
показників надійності  
електромеханічних  
систем / Запорізьк.  
нац. техн. ун-т. Каф.  
електроприводу та  
автомат. пром.  
установок ; уклад. : В.  
В. Зіновкін.-  
Електронні дані. –  
Запоріжжя : ЗНТУ,  
2018. – 85 с.  
4. Запорізьк. нац. техн.  
ун-т. Каф.  
електроприводу та  
автомат. пром.  
установок. Методичні  
вказівки з дисципліни  
"Електротехніка та  
електроніка" для  
студентів заочної  
форми навчання  
спеціальності №136  
"Металургія".  
Програма курсу і  
контрольні завдання /  
Запорізьк. нац. техн.  
ун-т. Каф.  
електроприводу та  
автомат. пром.  
установок ; уклад. : В.  
В. Зіновкін, Є. В.  
Васильєва.-  
Електронні дані. –  
Запоріжжя : ЗНТУ,  
2019. – 34 с.  
5. Зіновкін, В.В.

Исследование условий сходимости оптимизационного функционала многопараметрического технологического процесса приготовления магнетитовых огнеупорных изделий / В.В. Зиновкин , В.О. Мирный // Радиоэлектроника, информатика, управление. ЗНТУ: - Запоріжжя, 2015 - №3(34) - С.88-95

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

1.Зіновкін В.В., Номерюк М.П., Беспалий М.К., Шевченко В.О. Принципові основи автоматизованого аналізу поточного стану потужного електротехнічного обладнання // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 135-136.

2.Зіновкін В.В. , Губарьов В.П. , Беспалий М.К. , Пшеничний Д.С. Математична модель однофазного асинхронного двигуна з урахуванням електромагнітного перевантаження // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 138-139.

3.Зіновкін В.В. , Ященко М.М. ,



Васильев Б.П., Літвін В.А. Експлуатаційна надійність перемикаючих пристроїв при різкозмінних навантаженнях // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 139-140.

4.Зіновкін В.В. , Пунда М.О. , Мельник М.Т. Методи дослідження електромагнітного поля в потужному електротехнічному обладнанні // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.140-141.

5.Зіновкін В.В. , Новік Д.В. , Ященко М.М. , Снігарь Д.Є. Втрати від вихрових струмів в феромагнітних деталях електротехнічного обладнання // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.142-143.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: УАІЕ

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років:  
1.Ст.інж.,  
Ст.наук.сп.,Керівник.м  
іжвідомчої робочої

						<p>групи ВІТ 1968-1996рр.  2. Директор Научно-промышленного предприятия «ТИТАН» 1996 г.  3.Зам. Генерального директора по научной работе ЗУГБ «ДУЭТ» 1996 – 1999г.  18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: Науково-технічна експертиза електротехнічного обладнання:- «Акт Расследования аварийной ...».Утв.16.03.2020г.  Председателем правления ЧАО «Днепроспецсталь» С.Г.Кийко и др.</p>	
118114	Ткач Дар`я Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070102 Фізика твердого тіла, Диплом кандидата наук ДК 018164, виданий 21.11.2013, Аттестат доцента АД 003477, виданий 16.12.2019</p>	6	Електротехнічні матеріали	<p>Стажування: ЗНУ кафедра «Прикладної фізики та наноматеріалів» з 05.11.2018 по 14.12.2018 Свідоцтво ПKN№000534 від 14.12.2018 Виконання п. 1, 2, 3, 5, 8, 12, 13, 14, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.  1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:  1. Analysis of Submicrocrystalline Structure Formation Conditions in Iron-Nickel Alloys with Helical Extrusion. Metal Science and Heat Treatment, 2017, 59(5-6), pp. 272-277  2. Thermophysical properties and temperature of the start of titanium recrystallization in different structural states. Journal of Engineering Physics and Thermophysics, 2017. - 90(3), pp. 685-696  3. Studying and designing improved coatings for Labyrinth seals of Gas-Turbine engine turbines. Eastern-European</p>

Journal of Enterprise Technologies, 2018, 4(12), pp. 56-63

4. Evaluation of the Tribotechnical Characteristics of Therma-Barrier Sealing Coatings under Critical Loads. Journal of friction and wear, 2019, Vol. 40 No. 1, pp. 80-87

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Торба Ю.И. Исследование методов повышения эффективности работы факельных воспламенителей камер сгорания ГТД / Ю.И. Торба, Д.В. Павленко, Д.В. Ткач // Технологические системы.-2019.-№4.-С. 63-73

2. Павленко Д.В. Ресурсозберігаюча технологія виробництва напівфабрикатів інтерметалідних γ-TiAl сплавів для авіаційної техніки / Д.В. Павленко, Ю.О. Белоконь, Д.В. Ткач // Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2019.-№6.-С. 1-7.

3. В.Л. Грешта, Д.В. Павленко, Д.В. Ткач, Я.В. Двирник Расчетно-экспериментальная методика определения динамического модуля упругости прирабатываемых уплотнительных покрытий турбин ГТД. Авиационно-космическая техника и технология. – Харьков, 2019. – №8(160) – С. 105-113

4. Грешта В.Л., Ткач Д.В., Климов О.В., Сотніков Є.Г Дослідження впливу легування на температурний коефіцієнт лінійного розширення покриттів. Авиационнокосмическая техника и технология. 2018. №7 (151). С. 81- 87.

5. Грешта В.Л., Ткач Д.В. Сотніков Є.Г., Леховіцер З.В. Особливості вибору лігатури для підвищення експлуатаційних властивостей

уцільновальних покриттів деталей турбіни газотурбінних двигунів. Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2018. № 1. С.25-31.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:  
Принципы формирования микро-и наносистем. Навчальний посібник. Запоріжжя: Запорізький національний технічний університет, 2016. - 282 с.

5) участь у міжнародних наукових проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії":  
Приймала участь у програмі Європейської Комісії TEMPUS «Interregional Network for Innovative Development of Ecosystems Technosphere» (ECOTESY).

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання:  
Була відповідальним виконавцем госпдоговірної наукової роботи 2815 «Розробка складу та технології нанесення багат шарових покриттів на деталі газотурбінних двигунів, що працюють в умовах високих температур» (2015-2019 рр.)

12) наявність не менше п'яти авторських свідоцтва та/або патентів загальною кількістю два досягнення:  
1. Спосіб виготовлення заготовок лопаток компресору із залізонікелевих

сплавів. Патент 110475  
Україна МПК  
С22F1/18 (2016.01) №  
u 201603841 заявл.  
11.04.2016 опубл.  
10.10.2016.. бюл.  
№19/2016 (патент на  
корисну модель)  
2. Спосіб  
поверхневого  
зміцнення деталей.  
Пат. 125556 Україна,  
МПК В24В 39/00. /  
заявник та  
патентовласник  
Запорізький  
національний  
технічний університет.  
– № u201712925;  
заявл. 26.12.2017;  
опубл. 10.05.2018,  
Бюл. № 9. – 5 с.  
3. Металокерамічний  
ущільнювальний  
матеріал. Патент  
№128096 Україна  
МПК С22С 1/10  
(2006.01). С22С 19/03  
(2006.01) Номер заявк  
U201806910/ Дата  
подання 20.06.2018.  
Дата публ. 27.08.2018,  
Бюл.№16;  
4. Спосіб інтенсивної  
пластичної  
деформації пруткових  
заготовок. Патент  
№133800 України,  
МПК В21J 5/06  
(2006.01). №  
u201810855; заявл.  
02.11.2018; опубл.  
25.04.2019. бюл. № 8.  
5. Лабіринтне  
ущільнення газових  
турбін з покриттям.  
Патент № 133962  
України, МПК F16J  
15/447 (2006.01) F01D  
11/02 (2006.01) №  
u201811857; заявл.  
30.11.2018; опубл.  
25.04.2019. бюл. № 8.  
13) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендаці  
й загальною кількістю  
три найменування:  
1.Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт із  
дисципліни “Вступ до  
спеціальності ” для  
студентів  
спеціальності 132  
«Матеріалознавство»,  
усіх форм навчання  
2.Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт із  
дисципліни “Методи  
локальної поверхневої  
обробки та

						<p>відновлення виробів” для студентів спеціальності 132 «Матеріалознавство» 3.Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Високотемпературна корозія матеріалів газотурбінних установок» для студентів напряму 6.050403 «Інженерне матеріалознавство» всіх форм навчання 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Гордієнко М.Р. зайняв призове місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт 2017/2018 н.р. 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п’яти років: 6 років</p>	
24224	Пирожок Андрій Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Мелітопольський інститут механізації сільського господарства, рік закінчення: 1994, спеціальність: 0303 електрифікація та автоматизація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 020448, виданий 08.10.2003, Атестат доцента 12ДЦ 019135, виданий 18.04.2018</p>	26	Основи авіації та космонавтики	<p>Стажування: Запорізький обласний інститут педагогічної освіти, КАФЕДРА «Інформаційні технології» з 05.10.2020 по 14.11.2020 Посвідчення №0421 від 14.11.2020. Виконання п. 1, 2, 3, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п’ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: Orlovskyi I. The laboratory stand with SCARA robot for training masters' students of</p>

electrotechnical specialties [Text]/ I. Orlovskiy, A. Pirozhok // 2018 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Slavske, 2018, pp. 1249-1254, doi: 10.1109/TCSET.2018.8336421.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Кунченко Т. Ю. Синтез полиномиальным методом астатического регулятора скорости для квазистатического метода исследования асинхронных двигателей [Текст] / Т. Ю. Кунченко [и др.] // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Ser. : Problems of automated electrodrive. Theory and practice : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2019. – № 9 (1334). – С. 31-35.

2. Пирожок А. В. Система керування мобільним роботом з гіроскопічним давачем [Електронний ресурс] / А.В. Пирожок, І.М. Цетва // Тиждень науки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. - С.387-388. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-170-2.

3. Кучугуров М. В. Особенности реализации возможностей управления приводами станков на базе стойки ЧПУ SIEMENS [Текст] / М. В. Кучугуров [и др.] // Високі технології в

машинобудуванні =  
High technologies in  
machine engineering :  
Зб. наук. пр. – Харків :  
НТУ «ХПІ», 2015. –  
Вип. 1 (25). – С. 80-87.

4. Моделирование  
систем управления  
взаимосвязанных  
электроприводов  
процесса прокатки с  
учетом упругостей  
первого и второго  
рода // ВИ  
Бондаренко, АВ  
Пирожок, ЕС  
Назарова -  
Спецвыпуск журнала  
«Техническая  
электродинамика,  
129-134.

5. Имитационная  
модель механического  
движения металла  
для реверсивного  
одноклеточного стана  
холодной прокатки //  
ЕС Назарова, АВ  
Пирожок, ЮА Супрун  
- Електротехніка і  
електроенергетика,  
2007

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії:

1. Sadovoi O. Modeling  
and research of  
electromechanical  
systems of cold rolling  
mills [Text]:  
Monograph / O.  
Sadovoi, O. Nazarova,  
V. Bondarenko, A.  
Pirozhok, T. Hutsol, T.  
Nurek, Sz. Glowacki. –  
Krakow: Traicon, 2020.  
– 138 p., engl. ISBN  
978-83-65180-22-3

2. Садовой А.В. Новое  
в моделировании и  
исследовании  
электромеханических  
систем прокатного  
производства / А.В.  
Садовой, Е.С.  
Назарова, В.И.  
Бондаренко  
Запорожье:  
«Просвіта», 2014. –  
144 с., ил.

3. Акимов Л.В. Синтез  
упрощенных структур  
двухмассовых  
электроприводов с  
нелинейной  
нагрузкой / Л.В.  
Акимов, В.Т. Долбня,  
В.Б. Клепиков, А.В.  
Пирожок / Под общей  
ред. В.Б. Клепикова. -  
Харьков: НТУ «ХПИ»,  
Запорожье: ЗНТУ,  
2002. -160 с.

10) організаційна  
робота у закладах  
освіти на посадах  
керівника (заступника  
керівника) закладу  
освіти/інституту/факу



льтету/відділення (наукової установи)/ філії/кафедри:  
Завідувач кафедрою ЕПА, в.о. директора Дитячо-юнацького наукового університету Запорізька політехніка.

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад:  
- в 2006 році Хассая Дмитра Віталійовича на тему «Обґрунтування електротехнологічних параметрів пристроїв вилучення феромагнітних тіл з потоку зернових матеріалів» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - електротехнічні комплекси та системи спеціалізованої вченої ради К 18.819.01 в ТДАТА;  
- в 2016 році Кунченко Тетяни Юріївни на тему «Параметрична оптимізація умовно стійких електромеханічних систем методом діаграм якості керування» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - електротехнічні комплекси та системи в спеціалізованій вченій раді Д 64.050.04 в НТУ «ХПІ»

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:  
Методичні вказівки до навчальних дисциплін:  
Моделювання електромеханічних систем, Типовий електропривод, Основи авіації та

космонавтики,  
Конструкція  
авіаційної техніки та її  
експлуатація,  
Безпілотні літальні  
апарати, Основи  
систем керування  
робототехнічних  
комплексів  
14) керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт):  
Назарова О.С.  
15) наявність науково-  
популярних та/або  
консультаційних  
(дорадчих) та/або  
дискусійних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій:  
Совершенствование  
лабораторного  
практикума обучения  
студентов по  
направлению  
подготовки  
«Электромеха-ника» /  
[Бондаренко В. И.,  
Орловский И. А.,  
Пирожок А. В. и др.]  
// Электро-  
технические системы  
и комплексы. –  
Магнитогорск. – Вып.  
20. – 2012. – С. 412–  
438.  
2. Orlovskiy I. The  
laboratory stand with  
SCARA robot for  
training masters'  
students of  
electrotechnical  
specialties [Text]/ I.  
Orlovskiy, A. Pirozhok  
// 2018 14th  
International  
Conference on  
Advanced Trends in  
Radioelectronics,  
Telecommunications  
and Computer  
Engineering (TCSET),  
Slavske, 2018, pp. 1249-  
1254, doi:  
10.1109/TCSET.2018.83  
36421.  
3. Диагностирующий  
многоканальный  
комплекс стана  
холодной прокатки  
/АВ Пирожок, ЕС  
Назарова, АА Супрун,  
АГ Маринченко -  
Вісник КДПУ.-  
Кременчук: КДПУ.-  
2008.-Вип 4, 51.  
4. Пирожок А.В.  
Застосування  
курсовертикалі при  
модернізації  
авіаційної техніки

(малої авіації)  
[Електронний ресурс]  
/ А.В. Пирожок, О.В. Снадчук // Тиждень науки-20  
Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.)  
Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 143-144. 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-261-7.

5. Адамцев П.П.  
Лабораторний стенд дослідження регульованого електропривода вентилятора  
[Електронний ресурс]  
/ П.П. Адамцев, А.А. Ураков, А.В. Пирожок // Тиждень науки-20  
Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.)  
Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 144- 146.– 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-261-7.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю:  
Член Української Асоціації Інженерів Електриків, Асоціації Підприємств Промислової Автоматизації України (АППАУ)

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років:  
Стаж роботи більше 25 років

18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років:  
науковий консультант, керівник кружка "Робототехніки" Позашкільного навчального закладу «Комунарський

						районний центр молоді та школярів» Запорізької міської ради Запорізької області, м. Запоріжжя. (договір з ЗНТУ від 27.10.2017), з ЦНТТЮ «Політ» участь в організації та проведенні 1-3 відкритого конкурсу з робототехніки м.Запоріжжя, «РоботікУМ» 2018-20	
59777	Арсеньєва Світлана Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім О.М. Горького, рік закінчення: 1970, спеціальність: Радіофізика та електроніка, Диплом кандидата наук КД 066414, виданий 07.08.1992, Аттестат доцента ДЦ 000355, виданий 23.04.1998	39	Системи керування базами даних	рр. Стажування: ЗНУ кафедра філософії з 02.11.2020 по 11.12.2020, Свідоцтво ССо21253443/0163-20 від 11.12.2020 Виконання п. 3, 13, 16, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії: 1. Використання програмних засобів MATLAB для розв'язання типових задач аналогової автоматизації: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Укл. Арсенєва С.І., 118с.-2019р. (004.4 А85). 2. Навчальний посібник Використання методів теорії експерименту для оптимізації електротехнічних комплексів та систем / Укл. Тиховод С.М., Коцур І.М., Пирожок А.В., Арсенєва С.І. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 125с. 13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: 1. Конспект лекцій та методичні вказівки до дисципліни “ Бази даних та системи керування ” для студентів спеціальності 173 “Авіоніка ” всіх

						<p>форм навчання. Частина 1. / Укл.: С.І.Арсеньєва . – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 60с. (№7283) 2. Конспект лекцій та методичні вказівки до дисципліни “ Бази даних та системи керування ” для студентів спеціальності 173“Авіоніка ” всіх форм навчання. Частина 2. / Укл.: С.І.Арсеньєва . – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 69с. (№7284) 3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни “ Бази даних та системи керування ” для студентів спеціальності 173“Авіоніка ” всіх форм навчання. . / Укл.: С.І.Арсеньєва . – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 27с. (№7290) 16) участь у професійних об’єднаннях за спеціальністю: УАІЕ 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п’яти років: Старший науковий співробітник у Всесоюзному НДІ з охорони поверхневих вод з 1977 по 1982 роки, м. Харків. З 1982 року в ЗМІ - кафедра радіотехніки, закрита військова тематика з навігації безпілотних літаючих об’єктів (крилатих ракет) дальнього радіусу дії, госпдогвірна тематика з Каменськ- Уральським підприємством з розробки радіовисотоміру, відповідальний виконавець по темі.</p>	
103398	Беженов Сергій Олександров ич	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом кандидата наук КН 003290, виданий 07.09.1993, Атестат доцента ДЦ 001722, виданий 02.11.1999	32	Аерогідрогазод инаміка та теорія польоту літальних апаратів	<p>Стажування: ТОВ «Науково-виробниче підприємство» з 20.08.2020 по 24.12.2020р. Сертифікат №ЕО2020/12/15 від 28.12.2020. Основні наукові роботи (публікації): Беженов С.О. Оцінювання критеріїв граничного стану матеріалів авіаційних ГТД на основі акустичної моделі деградації матеріалів в умовах багатоциклової втоми</p>

[Текст] /С.О. Беженов  
//Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Фізико-математичні науки. – Запоріжжя: Видавничий дім "Тельветика". – 2020. – № 1. – С. 7–13. DOI: 10.26661/2413-6549-2020-1-01

Беженов С.А. Оценка циклической деградации конструкционных материалов с применением метода АЭ //Вісник Запорізького національного університету: фізико-математичні науки. – 2015. – № 3. – С. 28 - 35.

Беженов С.А. Применение АЭ-контроля для оценки характеристик сопротивления многоциклового усталости конструкционных материалов в условиях неоднородного напряженного состояния //Надійність і довговічність машин і споруд. – 2015. – Вип. 40. – С. 60 - 68.

Участь у конференціях:  
Беженов, С.О. Оцінювання граничного стану матеріалів авіаційних гтд в умовах багатоциклової втоми за інформативними параметрами акустичної емісії.

[Текст] / С.О. Беженов, В.Ю. Коцюба, С.М. Пахолка // Нові сталі та сплави і методи їх оброблення для підвищення надійності та довговічності виробів : Матеріали XIV Міжнарод. наук.-техн. конф., 08-10 жовтня 2019. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – С.19–20.

Беженов С.А., Коцюба В.Ю., Пахолка С.Н. Определение характеристик сопротивления усталости изделий из сплавов титана в рамках акустоэмиссионной модели циклической деградации конструкционных материалов /Титан-

						<p>2016: виробництво та використання в авіабудуванні: тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя 3-4 листопада 2016 року); ЗНТУ, АО «Мотор-Сич». – Запоріжжя, 2016. – С. 125-127.</p> <p>Беженов С.А., Пахолка С.Н. Влияние технологических методов повышения ресурса ответственных деталей ГТД на акустоэмиссионные характеристики конструкционных материалов при их циклическом нагружении /Международные Научные чтения им. чл.-корр. РАН И.А.Одинга «Механические свойства современных конструкционных материалов»: Сборник материалов. – М.: ИМЕТ РАН, 2016. – С. 28 - 29.</p> <p>Беженов, С.О. Аналіз залежностей між інформативними параметрами акустичної емісії та критеріями граничного стану авіаційних матеріалів [Електронний ресурс] / С.О. Беженов, С.М. Пахолка // Тиждень науки-2020. Транспортний факультет : щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р. : тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 53–54.</p> <p>Гончаренко, Д.А. Порівняльний аналіз ефективності процесів нагрівання термічно масивних виробів з легованих сталей різних груп [Електронний ресурс] / Д.А. Гончаренко, С.О. Беженов // Тиждень науки-2020. Транспортний факультет : щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р. : тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 54–56.</p>	
157863	Зіновкін Володимир Васильович	Професор, Основне місце	Електротехнічний факультет	Диплом доктора наук ДД 005478,	6	Випробування технічних систем	Стажування: ЗДІА, кафедра Автоматизованого

		роботи		<p>виданий 14.12.2006, Диплом кандидата наук ТН 056210, виданий 18.08.1982, Атестат доцента 02ДЦ 001808, виданий 17.06.2004, Атестат професора 12ПР 005467, виданий 03.07.2008</p>		<p>управління технологічними процесами з 26.03.2018 по 26.05.2018 свідоцтво №53/18 від 29.05.2018. Виконання п. 1, 2, 3, 4, 13, 15, 16, 17, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Zinovkin V. Research of electromagnetic parameters of complex electromechanical system under hardly varying loads Variable Load / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan, 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 267-272, doi: 10.1109/ESS50319.2020 .9160022. 2. Zinovkin V., Simulation of Static Stability of Synchronous Electric Drive at Hardly Variable Load" / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan, 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 86-89, doi: 10.1109/MEES.2019.88 96368 3. Zinovkin V., Research of non- stationary electromagnetic processes in synchronous electric drive / V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan // " 2017 International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, 2017, pp. 148-151, doi: 10.1109/MEES.2017.82 48874. 4. Zinovkin V Non- stationary Electromagnetic Processes in power- Intensive Electrical Facilities with Highly</p>
--	--	--------	--	--	--	--



Varying Loads / V. Zinovkin, O Blyzniakov, Je. Vasilieva ./2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), September 23-25, 2019 Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyy National University, Ukraine, pp. 362-365. DOI: 10.1109/MEES.2019.8896620.

5. Zinovkin V. "Physical simulation of electromagnetic phenomena in transformer equipment under strongly varying loads, / V. Zinovkin, O. Blyzniakov and J. Vasilieva, //" 2017 International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, 2017, pp. 312-315. doi: 10.1109/MEES.2017.8248919

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Zinovkin V.V. Research of the non-sinusoidal loads impact on the operability of tap-changers contacts / V.V.Zinovkin, O.V. Blyzniakov // Електротехніка та електроенергетика. науковий журнал. – Запоріжжя: НУ «ЗП», 2020. – № 2. – С.

2. Зиновкин В.В., Влияние нестационарных электромагнитных процессов на электромеханические параметры в синхронном электроприводе / В.В.Зиновкин, Н.Л.Антонов.,Ю.А.Крисан. // Електротехніка та електроенергетика. Науковий журнал. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – №2. – С.6-17.

3. Зиновкин В.В. Исследование влияния искажений напряжения напряжения асинхронного электропривода с выходными силовыми фильтрами / В.В. Зиновкин, В.И. Бондаренко, А.В. Соломаха // Праці Таврійського державного агротехнологічного

університету. –  
Мелітополь: ТДАТУ,  
2015. – Вип. 15., Т.2. –  
382 с. – С.37-45.

4.ЗалужнийМ.Ю.  
Моделирование  
потерь мощности при  
совместной работе  
дуговых  
сталеплавильных  
печей /  
М.Ю.Залужный,  
В.В.Зиновкин // У1  
міжнародна науково-  
технічна конференція  
присвячена пам'яті  
академіка  
І.І.Мартиненка  
«Енергозбереження  
технологічних  
процесів  
агропромислового  
комплексі України»  
(10-14 червня 2015  
року), Мелітополь:  
ТДАТУ, 2015. С.33-36.

5.Зиновкин В.В.  
Моделирование  
электропривода  
многопараметри-  
ческой  
технологической  
линии приготовления  
магнетитовых  
огнеупоров. /  
В.В.Зиновкин, В.О.  
Мирный // У1  
міжнародна науково-  
технічна конференція  
присвячена пам'яті  
академіка  
І.І.Мартиненка  
«Енергозбереження  
технологічних  
процесів  
агропромислового  
комплексі України»  
(10-14 червня 2015  
року), Мелітополь:  
ТДАТУ, 2015. С.86-87.

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії:  
Зіновкін В.В.  
Різкозмінні  
навантаження та їх  
вплив на  
електротехнічне  
обладнання і методи  
дослідження:  
Навчальний посібник.  
- Запоріжжя ЗНТУ  
2017. - 374 с.

4) наукове  
керівництво  
(консультування)  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня:  
Кулинич Е.М.  
Підвищення  
ефективності  
автоматизації  
процесів керування  
технологічними  
комплексами  
приготування  
газобетону:

Автореферат дисертації на соискание ученої степені канд. техн. наук: 05.13.07.- автоматизація процесів керування / Е.М. Кулинич. (Науков. кер. д.т.н., проф.. Зіновкін В.В.) – Херсон: ХНТУ, 2013. – 20 с.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:

1. Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок. Конспект лекцій з дисципліни "Теорія надійності і діагностики та ефективність електромеханічних систем" спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" освітньої програми 14 "Електрична інженерія": спеціалізація "Електромеханічні системи автоматизації та електропривод". Ч. 1. Надійність і діагностика електромеханічних систем / Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок ; уклад. : В. В. Зіновкін.- Електронні дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 77 с.

2. Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок. Методичні вказівки до виконання лабораторних та самостійних занять з дисципліни "Теорія надійності і діагностики та ефективність електромеханічних систем" для усіх форм навчання спец-сті 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка": освітньої програми 14 "Електрична інженерія" спеціалізація

"Електроμηχανічні системи автоматизації та електропривод" / Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок ; уклад. : В. В. Зіновкін.- Електронні дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 39 с.

3. Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок. Конспект лекцій з дисципліни "Теорія надійності і діагностики та ефективність електроμηχανічних систем" спеціальності 141

"Електроенергетика, електротехніка та електроμηχανіка" освітньої програми 14 "Електрична інженерія": спеціалізація "Електроμηχανічні системи автоматизації та електропривод". Ч. 2. Методологічні основи досягнення оптимальних показників надійності електроμηχανічних систем / Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок ; уклад. : В. В. Зіновкін.- Електронні дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 85 с.

4. Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок. Методичні вказівки з дисципліни "Електротехніка та електроніка" для студентів заочної форми навчання спеціальності №136 "Металургія". Програма курсу і контрольні завдання / Запорізьк. нац. техн. ун-т. Каф. електроприводу та автомат. пром. установок ; уклад. : В. В. Зіновкін, Є. В. Васильєва.- Електронні дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – 34 с.

5. Зиновкин, В.В. Исследование условий сходимости оптимизационного функционала многопараметрического технологического процесса приготовления

магнетитовых  
огнеупорных изделий  
/ В.В. Зиновкин , В.О.  
Мирный //  
Радиоэлектроника,  
информатика,  
управление. ЗНТУ: -  
Запоріжжя, 2015 -  
№3(34) - С.88-95  
15) наявність науково-  
популярних та/або  
консультаційних  
(дорадчих) та/або  
дискусійних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій:  
1.Зіновкін В.В.,  
Номерюк М.П.,  
Беспалий М.К.,  
Шевченко В.О.  
Принципові основи  
автоматизованого  
аналізу поточного  
стану потужного  
електротехнічного  
обладнання //  
Тиждень науки-20  
Електротехнічний  
факультет. Тези  
доповідей науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 13–17  
квітня 2020 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. :В. В.  
Наумик (відпов. ред.)  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2020. –  
С. 135-136.  
2.Зіновкін В.В. ,  
Губарьов В.П. ,  
Беспалий М.К. ,  
Пшеничний Д.С.  
Математична модель  
однофазного  
асинхронного двигуна  
з урахуванням  
електромагнітного  
перевантаження //  
Тиждень науки-20  
Електротехнічний  
факультет. Тези  
доповідей науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 13–17  
квітня 2020 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. :В. В.  
Наумик (відпов. ред.)  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2020. –  
С. 138-139.  
3.Зіновкін В.В. ,  
Яценко М.М. ,  
Васильев Б.П., Літвін  
В.А. Експлуатаційна  
надійність  
перемикаючих  
пристроїв при  
різкозмінних  
навантаженнях //  
Тиждень науки-20

Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 139-140.

4.Зіновкін В.В. , Пунда М.О. , Мельник М.Т. Методи дослідження електромагнітного поля в потужному електротехнічному обладнанні // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.140-141.

5.Зіновкін В.В. , Новік Д.В. , Ященко М.М. , Снігарь Д.Є. Втрати від вихрових струмів в феромагнітних деталях електротехнічного обладнання // Тиждень науки-20 Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.142-143.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: УАІЕ

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років:

1.Ст.інж., Ст.наук.сп., Керівник.м іжвідомчої робочої групи ВІТ 1968-1996рр.

2. Директор Научно-промислового підприємства «ТИТАН» 1996 г.

3.Зам. Генерального директора по науковій

						<p>работе ЗУТБ «ДУЭТ» 1996 – 1999г.</p> <p>18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: Науково-технічна експертиза електротехнічного обладнання:- «Акт Расследования аварийной ...». Утв.16.03.2020г. Председателем правления ЧАО «Днепроспецсталь» С.Г.Кийко и др.</p>	
165463	Самойлик Сергій Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки і телекомунікацій	<p>Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090701 Радіотехніка, Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 090701 Радіотехніка, Диплом кандидата наук ДК 056223, виданий 26.02.2020</p>	11	Комп'ютерні мережі та кодування інформації	<p>Стажування: захист кандидатської дисертації у 2019 році. Виконання п. 1, 2, 8, 13, 14, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: Piza D. M., Samoylyk S.S. Development of the Method of Integral Equations of Macroscopic Electrodynamics for Determining Eigen Frequencies of a Rectangular Resonator with a Multilayer Cylindrical Semiconductor Inhomogeneity // Telecommunications and Radio Engineering. 2016. Vol. 75 (18). P. 1625–1631.</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:</p> <p>1. Бондарев В.П. Электромагнитное поле прямоугольного резонатора с нестационарной цилиндрической неоднородностью / В.П. Бондарев, С.С. Самойлик // Радиоелектроніка, інформатика, управління. - 2004. - Т.12. - № 2. - С. 6 - 10.</p> <p>2. Самойлик С.С. Добротность прямоугольного</p>

резонатора с переменным числом диэлектрических неоднородностей / С.С. Самойлик, В.П. Бондарев // Радиоелектроніка, інформатика, управління. - 2008. - Т.19. - № 1. - С. 32 - 37.

3. Самойлик С.С. Энергетические характеристики проходного резонатора на прямоугольных волноводах с частичным диэлектрическим заполнением [Текст] / С.С. Самойлик, В.П. Бондарев // Радиоелектроніка, інформатика, управління. - 2010. - Т.22. - № 1. - С. 15 - 20.

4. Самойлик С.С. Электромагнитное поле прямоугольного резонатора с кусочно-однородными диэлектрическими включениями / С.С. Самойлик, В.П. Бондарев // Радиоелектроніка, інформатика, управління. - 2012. - Т.27. - № 2. - С. 25 - 29.

5. Пиза Д.М. Развитие метода интегральных уравнений макроскопической электродинамики для нахождения собственных частот прямоугольного резонатора с многослойной полупроводниковой цилиндрической неоднородностью / Д.М. Пиза, С.С. Самойлик // Радиотехника: Всеукр. межвед. науч. - техн. сб. - 2016. - Вып. 185.- С. 58 - 62.

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання: Наукова-дослідна робота державний реєстраційний номер №0118U100047 "Дослідження радіотехнічних, біотехнічних і



телекомунікаційних пристроїв та систем моделювання обробки сигналів в них” кафедри Радіотехніки та телекомунікацій Національного університету «Запорізька політехніка»

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Основи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури” для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» усіх форм навчання. / Укл.: С.С. Самойлик. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 68 с.
2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Електро- та радіоматеріали” для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» усіх форм навчання. / Укл.: С.С. Самойлик. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 74 с.
3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Моделювання в техніці зв’язку” для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» (освітня програма «Інформаційні мережі зв’язку») усіх форм навчання. / Укл.: С.С. Самойлик. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2017. – 54 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської

						олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Член журі галузевої конкурсної комісії II етапа Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2020 р. 18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: ТОВ «Промислово-комерційна фірма «Мотор». З 01.09.2018 р. по теперішній час на безоплатній основі за згодою.	
36014	Осадчий Володимир Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1993, спеціальність: 0628 Електропривод та автоматизація промислових установок і технологічних комплексів, Диплом кандидата наук ДК 005178, виданий 17.02.2012, Атестат доцента 12ДЦ 046251, виданий 25.02.2016	27	Мікроконтролери в системах керування	Стажування: Дніпровський державний технічний університет, кафедра «Електротехніки та електромеханіки» з 10.01.2020 по 23.03.2020 Довідка №41/118/2020 від 23.03.2020 Виконання п. 1, 2, 8, 13, 14, 16, 17, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: Осадчий, В.В. Структура системы управления 4-х приводной силовой установки для электрических транспортных средств [Текст] / В.В. Осадчий, Е.С. Назарова, В.В. Брылистый // Проблемы региональной энергетики (специальный выпуск), 2019. – № 1-2(41) 2019. – С. 65-73. Режим доступа: <a href="http://journal.ie.asm.mtd/assets/files/07_12_41_2019.pdf">http://journal.ie.asm.mtd/assets/files/07_12_41_2019.pdf</a> DOI: 10.5281/zenodo.3239150 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань

України:  
1.Осадчий В. В.  
Дослідження  
позиційного  
електропривода  
двомасової системи з  
внутрішнім  
слідкуючим контуром  
/ В. В. Осадчий, О. С.  
Назарова, М. О.  
Олейніков // Вісник  
НТУ «ХПІ» - Харків,  
2019. – С.47-54.  
<http://doi.org/10.20998/2079-8024.2019.16.09>  
2.Назарова О. С.  
Ідентифікація кутової  
швидкості при завадах  
в оптичній системі  
енкодера / О.С.  
Назарова, В. В.  
Осадчий, І. А.  
Мелешко, М. О.  
Олейніков // Вісник  
НТУ «ХПІ» - Харків,  
2019. – С.65-69.  
<http://doi.org/10.20998/2079-8024.2019.16.12>  
3.Осадчий, В. В.  
Ідентифікація ступеня  
завантаження  
двошвидкісного ліфта  
[Текст] / В. В.  
Осадчий, О. С.  
Назарова, С. С.  
Шульженко //  
Електротехнічні та  
комп'ютерні системи.  
– 2018. – № 27(103).–  
С. 103-111. DOI:  
<https://doi.org/10.15276/eltecs.27.103.2018.11>  
4. Осадчий, В. В.  
Исследование  
системы управления  
позиционным  
электроприводом с  
дискретным датчиком  
положения [Текст] / В.  
В. Осадчий, Е. С.  
Назарова, В. В.  
Брылистый, Р. И.  
Савилов // Вісник  
НТУ «ХПІ». – 2017. –  
№ 27(1249). – С. 146-  
149.  
5.Осадчий, В. В.  
Лабораторный стенд  
для исследования  
микропроцессорных  
систем управления  
двухмассовым  
электроприводом  
[Текст] / В. В.  
Осадчий, Е. С.  
Назарова, В. В.  
Брылистый, Р. И.  
Савилов //  
Електротехнічні та  
комп'ютерні системи.  
– 2016. – № 22(98).–  
С. 33-38.  
<http://dx.doi.org/10.15276/eltecs.22.98.2016.05>  
8) виконання функцій  
наукового керівника  
або відповідального  
виконавця наукової

						теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання: Відповідальний виконавець кафедральної НДР 03618 (0118U000050) «Розробка і дослідження стаціонарних і автономних систем автоматизації та електроприводів».
						13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: №7348е, №7350е, №7351е, №7352е, №8339е, №8341е
						14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Керівництво студентами, що посіли призові місця: 8 - перші місця; 3 - другі місця; 3 - треті місця.
						16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Член асоціації УАІЕ
						17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: Технічний директор ТОВ «НВО «ЕТНА»
						18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: Консультант організації ТОВ «БІ МОБАЙЛ», м. Київ. (з 2017 р. по теперішній час)
103881	Казурова Аліна Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет,	14	Проектування систем керування
						Остання стажировка: ЗНТУ навчальний центр "Освіта для бізнесу" по кар'єрі з 17.10.2016 по 31.05.2016 Свідоцтво

рік закінчення:  
2006,  
спеціальність:  
092203  
Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 062592, виданий 10.11.2010, Атестат доцента 12ДЦ 041280, виданий 26.02.2015

AK № 00094.  
Виконання п. 2, 3, 6, 13, 14, 15, 16.  
2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України;  
Казурова, А. Е. Сравнение динамических характеристик наблюдателей вектора состояния и неопределенности [Текст] / А. Е. Казурова // Вісник НТУ "ХПІ". Серія : Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2019. – № 16 (1341). – С. 43–46.  
Казурова А. Е. Оценка вектора состояния и параметров управляемой системы с помощью последовательных наблюдателей / А. Е. Казурова // Вісник НТУ "ХПІ". – Харків : НТУ "ХПІ". – 2017. – № 27 (1249). – С. 108–111.  
Казурова А. Е. Высокоточное управление многомассовой неопределенной упругой системой / А. Е. Казурова // Електротехнічні та комп'ютерні системи. – 2014. – № 15 (91). – С. 96–98.  
Казурова А. Е. Робастное управление главными приводами прокатных станов / А. Е. Казурова // Вісник НТУ "ХПІ". Збірник наукових праць. Серія «Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика». – Харків : НТУ "ХПІ". – 2013. – № 36 (1009). – С. 189–190.  
Казурова А. Е. Робастное управление неопределенными многомассовыми объектами / А. Е. Казурова // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія й практика» науково-виробничого журналу. – Кременчук : КрНУ, 2012. – Вип. 3

(19). – С. 445–447.  
Потапенко Е. М.  
Обзор работ по динамике  
многомассовых  
неопределенных  
электротехнических  
систем, выполненных  
на кафедре  
электропривода ЗНТУ  
/ Е. М. Потапенко, А.  
Е. Казурова, А. В.  
Савранская //  
Электротехника и  
электроэнергетика. –  
2011. – № 1. – С. 7–10.  
Казурова А. Е.  
Робастная система  
управления  
наведением и  
стабилизацией  
вооружения  
бронированной  
машины / А. Е.  
Казурова, Е. М.  
Потапенко //  
Электротехника и  
электроэнергетика. –  
2011. – № 1. – С. 18–  
26.  
Душинова Є. В. Новий  
метод оцінки  
потокозчеплення та  
синхронних  
швидкостей  
асинхронного двигуна  
/ Душинова Є. В.,  
Казурова А. Є.,  
Потапенко Є. М. //  
Вісник  
Кременчуцького  
державного  
університету. –  
Кременчук : КДУ. –  
2010. – Вип. 4 (63), Ч.  
2. – С. 37–40.  
Потапенко Е. М.  
Математические  
модели трения и  
методы компенсации  
его влияния на  
системы управления /  
Потапенко Е. М.,  
Казурова А. Е. //  
Вісник НТУ «ХП». –  
Харків : НТУ «ХП». –  
2010. – № 28. – С.  
139–140.  
Потапенко Е. М.  
Линейная  
динамическая модель  
асинхронного  
двигателя с  
векторным  
управлением /  
Потапенко Е. М.,  
Душинова Е. В.,  
Казурова А. Е., Деев С.  
Г. // Электротехника  
и электроэнергетика.  
– 2010. – № 2. – С.  
25–36.  
3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії  
Потапенко Е. М.  
Основы теории и  
методы  
автоматического

управлення : учебное пособие / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запорожье : ЗНТУ, 2013. – 273 с.  
Потапенко Е. М. Основи теорії та методи автоматичного керування : навчальний посібник / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запоріжжя : ЗНТУ, 2011. – 257 с.  
Потапенко Е. М. Основы теории автоматического управления : учебное пособие / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запорожье : ЗНТУ, 2007. – 162 с.  
Потапенко Е. М. Основы теории автоматичного керування / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запоріжжя : ЗНТУ, 2007. – 158 с.  
Potapenko E. M. Basis of Automatic Control Theory / Е. М. Potapenko, А. Е. Kazurova // Zapozhzhia: ZNTU, 2007. – 203 p.  
6) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;  
Теорія автоматичного керування, гр Е-417а, лк – 30 годин, лб – 30 годин.  
13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування  
1. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни “Теорія автоматичного керування” для студентів спеціальності 173 “Авіоніка” денної та заочної форм навчання / Укл.: А.Е. Казурова, С.Г. Деєв. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 42 с.  
2. Методичні вказівки до лабораторних робіт

з дисципліни “Теорія автоматичного керування” для студентів спеціальності 173 “Авіоніка” денної та заочної форм навчання / Укл.: А.Є. Казурова, С.Г. Десв. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 54 с.

3. Програма, методичні вказівки з вивчення дисципліни «Теорія автоматичного керування» та контрольні завдання для студентів спеціальності 173 “Авіоніка” заочної форми навчання / Укл.: А.Є. Казурова, С.Г. Десв, І.А. Андріяс. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 42с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт),... II етап Всеукраїнської олімпіади за спеціальністю 151 – «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології», ст. гр. Е326сп, Олейніков М. (1 місце)  
I етап всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу 2019/2020 н.р., гр. Е-319м Драпак К. (3 місце)  
I етап всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу 2018/2019 н.р., гр. Е-313м Малий О.С. (3 місце)

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

1. Казурова, А. Е. Сравнение динамических характеристик наблюдателей вектора состояния и неопределенности [Текст] / А. Е. Казурова // Вісник НТУ “ХПІ”. Серія :



						<p>Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика : зб. наук. пр. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2019. – № 16 (1341). – С. 43–46</p> <p>2. Казурова А. Е. Оценка вектора состояния и параметров управляемой системы с помощью последовательных наблюдателей / А. Е. Казурова // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2017. – № 27 (1249). – С. 108–111.</p> <p>3. Казурова А. Е. Робастное управление главными приводами прокатных станов / А. Е. Казурова // Вісник НТУ «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія «Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2013. – № 36 (1009). – С. 189–190.</p> <p>4. Казурова А. Е. Робастное управление неопределенными многомассовыми объектами / А. Е. Казурова // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія й практика» науково-виробничого журналу. – Кременчук : КрНУ, 2012. – Вип. 3 (19). – С. 445–447.</p> <p>5. Потапенко Е. М. Математические модели трения и методы компенсации его влияния на системы управления / Потапенко Е. М., Казурова А. Е. // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2010. – № 28. – С. 139–140.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Член Української Асоціації Інженерів Електриків</p>	
335025	Петрищев Артем Станіславов ич	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність:	11	Безпека життєдіяльності і фахівця з основами охорони праці	Стажування: Інститут державного управління у сфері цивільного захисту з 17.12.2018 по 27.12.2018. Свідоцтво ІДУЦ309511660N°000 149 від 27.12.2018

090101  
Прикладне  
матеріалознавство,  
Диплом кандидата наук  
ДК 023175,  
виданий 26.06.2014,  
Атестат доцента АД  
000794,  
виданий 16.05.2018

Виконання п. 1, 2, 3, 11, 13, 15, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.

1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science  
Core Collection:  
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/104078>  
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/108191>  
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/109738>  
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/121615>  
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/127306>

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:  
<https://zp.edu.ua/kafedra-ohoroni-praci-i-navkolishnogo-seredovishcha?q=node/4105>

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:  
Григорьев С. М., Петрищев А. С. Современное ресурсосбережение в металлургии специальных сталей (технико-экономическая версия): монография. Запорожье: Запорожский национальный университет, 2016. 534 с.

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад):  
Офіційний опонент канд. дисерт. Паренюка Олександра Анатолійовича. Захист дисертації відбувся 13

							<p>грудня 2019 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.232.01 при Фізико-технологічному інституті металів та сплавів НАН України.</p> <p>13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:</p> <p>1) <a href="http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/7145">http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/7145</a></p> <p>2) <a href="http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/7146">http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/7146</a></p> <p>3) <a href="http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/7147">http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/7147</a></p> <p>4) <a href="http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/7148">http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/7148</a></p> <p>5) <a href="http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/880">http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/880</a></p> <p>15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: <a href="https://zp.edu.ua/kafedra-ohoroni-praci-i-navkolishnogo-seredovishcha?q=node/4105">https://zp.edu.ua/kafedra-ohoroni-praci-i-navkolishnogo-seredovishcha?q=node/4105</a></p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: 11 років</p>
304940	Прушківський Володимир Геннадійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та управління	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т. Шевченка, рік закінчення: 1982, спеціальність: політична економія, Диплом кандидата наук КД 019795, виданий 25.07.1990, Атестат доцента АР 001916, виданий 03.07.1995,</p>	35	Економічна теорія	<p>Стажування: Таврійський державний агротехнічний університет з 01.12.2015 по 30.12.2015 рр. (Чергове підвищення кваліфікації планується у 2021 р.) Виконання п. 2, 3, 4, 8, 10, 11, 13, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 2. Наявність не менше п'яти наукових</p>

Атестат  
професора  
12ПР 007104,  
виданий  
25.07.1990

публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України. 1. Прушківський, В.Г., Леховіцер В.О. Методичні підходи до оцінки інноваційного розвитку машинобудування в умовах інтеграційних процесів. Економічний простір. Дніпропетровськ, 2016. № 114. С. 69–78 (Стаття належить до наукометричної бази даних РІНЦ, Index Copernicus). 2. Prushkivs'kyj V. Lehovitser V. Algorithm formation of impact assessment of eurointegration processes on innovative development of machine-building in Ukraine [Текст]. East European Scientific Journal Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. 2017. № 7 (23) P.2. P. 55–59. 3. Prushkivs'kyj V., Lehovitser V. Innovative development of mechanical engineering in Ukraine: evaluation and analysis [Текст]. Evropské časopis ekonomiky a managementu. 2017. Vol. 3 (Issue 4). P. 57–63. 4. Прушківський, В.Г. Неоіндустріальні та екологічні чинники регіонального розвитку в умовах децентралізації / В.Г. Прушківський, В.В. Буряк // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. Випуск 6. – 2017. – С. 247–250. 5. Прушківський, В.Г. Екологічні інвестиції в житлове будівництво як складова регіональної екологічної політики / В.Г. Прушківський, О.О. Квактун // Економічний простір: Збірник наукових праць. – 2017. - № 128. – С. 224–233. 6. Прушківський, В.Г. Оцінка неоіндустріальних чинників розвитку промислового міста в умовах децентралізації // В.Г. Прушківський, В.В. Буряк // Бізнесінформ. – 2018. – №3. – С. 162–167. 7. Прушківський В.Г.,

Литовка В.А  
Особливості розвитку  
корпоративної  
культури  
металургійних  
підприємств  
Економічний вісник  
Національного  
гірничого  
університету. 2019. №.  
2 (66).С.108-115. 8.  
Прушківський В.Г,  
Литовка В.А.  
Корпоративна  
соціальна  
відповідальність та  
реалізація принципів  
сталого розвитку  
металургійних  
підприємств.  
Матеріали VII  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів та молодих  
вчених «Об'єднані  
наукою: перспективи  
міждисциплінарних  
досліджень». Київ.  
Київський  
національний  
університет імені  
Тараса Шевченка,  
2020. (подано до  
друку). 9.  
Прушківський В.Г,  
Литовка В.А. Цінності  
як основа  
корпоративної  
культури. Науковий  
економічний журнал  
«Інтелект XXI». 2020.  
№5. (подано до  
друку). 10.  
Прушківський В.Г,  
Литовка В.А.  
Формування системи  
корпоративних  
цінностей: досвід  
міжнародних  
компаній. Проблеми  
системного підходу в  
економіці. 2020.  
Випуск 6 (80). (подано  
до друку). 3. Наявність  
виданого підручника  
чи навчального  
посібника або  
монографії 1.  
Прушківський В.Г.,  
Левченко Н.М,  
Кондратенко К.П.  
Методичні аспекти  
аудиту забезпечень та  
умовних зобов'язань.  
Трансформація  
обліковоінформаційно  
ї політики та  
гармонізація  
фінансової звітності,  
аналізу аудиту в  
умовах євроінтеграції:  
монографія / за ред..  
Н.М. Левченко, Ж.К.  
Нестеренко: МОНУ;  
ЗНТУ. Запоріжжя:  
Кругозір, 2015.С.7-20.  
2. Коляда В.И.,  
Прушковский В.Г.  
Генезис гуманитарных  
наук. Античность

(рос.) [Текст].  
Запорожье: Фонд  
добрих дел, ЗНТУ .  
2017. 334 с. 3.  
Прушківський, В.Г.  
Пріоритетні напрями  
державної  
регіональної політики  
розвитку сільських  
територій на основі  
європейського досвіду  
/ В.Г. Прушківський  
//  
Теоретико-методологіч  
ні аспекти розвитку  
сучасної економічної  
системи України в  
умовах глобалізації:  
монографія / за ред.  
Ю. І. Пилипенка, Е. В.  
Прушківської. –  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2018. – С. 207-220. 4.  
Наукове керівництво  
(консультування)  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня; 1.  
Колесніков В.І. 2.  
Леховіцер В.О. 8.  
Виконання функцій  
наукового керівника  
або відповідального  
виконавця наукової  
теми (проекту), або  
головного  
редактора/члена  
редакційної колегії  
наукового ви-дання,  
включеного до  
переліку наукових  
фахових видань  
України, або  
іноземно-го  
рецензованого  
наукового видання. 1.  
«Економічний вісник  
Національного  
університету  
«Запорізька  
політехніка» –  
головний редактор 2.  
Інформаційноаналіти  
чний журнал  
«Економіка. Фінанси.  
Право» – член  
редакційної колегії.  
10. Організаційна  
робота у закладах  
освіти на посадах  
керівника (заступника  
керівника) закладу  
освіти/інституту/факу  
льтету/відділення  
(наукової установи)/  
філії/кафедри або  
іншого  
відповідального за  
підготовку здобувачів  
вищої освіти  
підрозділу/відділу  
(наукової  
установи)/навчально-  
єтодичного  
управління  
(відділу)/лабораторії/і  
ншого  
навчальнонаукового  
(інноваційного)  
структурного

підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника. 1. 1996р. – зав. кафедри ЕТтаП; 2. 1997р. – декан ФЕУ; 3. 2002р. – директор ЕП; 4. 2010-2020рр. – перший проректор. 11. Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад). 1. Академія муніципального управління. 2. Східноукраїнський Національний Університет ім. Володимира Даля. 3. Чернігівський Національний Технологічний Університет. 13. Найвність виданих навчальнометодичних посібників / посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу „Мікроекономіка” для студентів спеціальностей 7.03020301 „Міжнародні економічні відносини”, 7.03050801 „Фінанси і кредит”, 7.03050701 „Маркетинг”, 7.03050901 „Облік і аудит” денної форми навчання / Укл.: д.е.н., проф. Прушківський В.Г., к.е.н., доц. Переверзева А.В., ст.викл. Бурма С.І. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. - 46 с. 2. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з курсу «Економічна теорія» для студентів заочної форми навчання технічних спеціальностей/ Укл.: д.е.н., проф. Прушківський В.Г., к.е.н., доц. Губарь О.В., к.н. держ. упр.,

доц. Юрченко В.І. -  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2016. - 66 с. 3.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
контрольної роботи з  
політекономії для  
студентів економічних  
спеціальностей всіх  
форм навчання / Укл.:  
д.е.н., проф.  
Прушківський В.Г.,  
к.е.н., доц.  
Афендікова Н.О., к.н.  
держ. упр., доц.  
Юрченко В.І. -  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2016. - 92 с. 4.  
Методичні вказівки до  
семінарських занять  
та самостійної роботи  
з курсу «Економічна  
теорія» для студентів  
технічних  
спеціальностей усіх  
форм навчання / Укл.:  
д.е.н., проф.  
Прушківський В.Г.,  
ст.викл. Лук'яненко  
Н.Е. - Запоріжжя:  
ЗНТУ, 2018, 60 с. 5.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
самостійної роботи з  
курсу «Політична  
економія» для  
студентів факультету  
економіки та  
управління денної та  
заочної форм  
навчання / Укл.:  
д.е.н., проф.  
Прушківський В.Г.,  
к.е.н., доц.  
Афендікова Н.О., к.н.  
держ. упр., доц.  
Юрченко В.І. -  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2019. - 54 с. 6.  
Методичні вказівки до  
семінарських занять з  
курсу «Регіональна  
економіка» для  
студентів факультету  
економіки та  
управління денної та  
заочної форм  
навчання / Укл.:  
д.е.н., проф.  
Прушківський В.Г.,  
к.е.н., доц. Антонюк  
К.І., ст.викл.  
Федорченко О.К. . -  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2019. - 46 с.  
7. Методичні  
рекомендації та  
завдання до  
виконання  
контрольної роботи з  
курсу  
«Мікроекономіки»  
для студентів  
економічних  
спеціальностей  
заочної форми  
навчання / Укл.:  
д.е.н., проф.  
Прушківський В.Г.,



						<p>к.е.н., доц. Губарь О.В., ст.викл. Бурма С.І. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. - 34 с. 8. Методичні рекомендації та завдання до виконання контрольної роботи з курсу "Регіональна економіка" для студентів економічних спеціальностей заочної форми навчання / Укл.: д.е.н., проф. Прушківський В.Г., к.е.н., ст. викл.Сидорук І.С. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2019. - 48 с. 9. Методичні вказівки №1 до семінарських занять з курсу "Економічна теорія" (Розділ 1 "Основи економічної теорії") для студентів спеціальностей 073 "Менеджмент" (освітня програма: менеджмент організацій та адміністрування); 281 "публічне управління та адміністрування" (освітня програма: регіональне управління) факультету економіки та управління денної форми навчання / Укл.: д.е.н., проф. Прушківський В.Г., к.філософ.н. Чумак О.В. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. - 72 с. 17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 1. 1982р. – асистент; 2. 1994р. – доцент; 3. 2009р. – доктор економічних наук; 4. 2011р. – професор.</p>	
304902	Залужний Михайло Юрійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092206 Електричні машини та апарати, Диплом магістра, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність:</p>	18	Мікроконтролери обчислювачі	<p>Стажування: Запорізький обласний інститут післядипломної освіти каф. Інформатики та інформаційних технологій в освіті з 01.03.2020 по 13.04.2020, посвідчення № 01-15/54 Виконання п. 2, 13, 14, 15, 16, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових</p>

092206  
Електричні  
машини та  
апарати

виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:  
Зиновкин В.В. Исследование нестационарных электромагнитных процессов в энергоемком электротехническом оборудовании на физических моделях / В.В. Зиновкин, М.Ю. Залужный. – Запорожье: Електротехніка та електроенергетика, 2002. - №1. – 77 – 82с.  
Экспериментальные исследования электромагнитных процессов в силовых трансформаторах при перевозбуждении магнитной системы / В.В.Зиновкин, В.Н.Снигирев, М.Ю.Залужный, В.В.Карпенко, Р.Н.Кулик. – Запорожье: Електротехніка та електроенергетика, 2005. – № 1. – 50 – 54с.  
Зиновкин В.В. Моделирование нестационарных электромагнитных процессов в массивных конструкционных сталях / В.В. Зиновкин, М.Ю. Залужный, М.В. Зиновкин –К: Праці ІЕД НАН України, 2006 - № 3 (13). – 96-103с.  
Зиновкин В.В. Моделирование добавочных потерь в электрооборудовании и системе электротехнического комплекса при несинусоидальных токах / В.В. Зиновкин, М.Ю. Залужный. – Кременчук: КДПУ, 2007. - Вип. 4 (45), часть 1. – 49-53с.  
(Вісник Кременчуського державного політехнічного університету імені Михайла Остроградського. Вип. 4/2007(45) частина 1)  
Залужный М.Ю. Моделирование нестационарных электромагнитных процессов в системе электроснабжения энергоемких электротехнологических комплексов / М.Ю.Залужный –

Запорожье:  
Электротехника и  
электроэнергетика,  
2009. - №2. - С. 70-73.  
Зиновкин В.В.  
Моделирование  
нестационарных  
электромагнитных  
процессов в  
неактивных деталях  
электротехнического  
оборудования/ В.В.  
Зиновкин, М.Ю.  
Залужный. –  
Кременчук: КДПУ,  
2010 – Вип. 3(62),  
Часть 2. - 65-69с.  
(Вісник  
Кременчуського  
державного  
політехнічного  
університету імені  
Михайла  
Остроградського. Вип.  
4/2007(45) частина 1)  
Крисан Ю. О.  
Універсальний стенд  
дистанційного  
керування і контролю  
параметрів  
електропривода  
MICROMASTER 440 /  
Крисан Ю. О.,  
Залужный М. Ю. //  
Электротехника та  
электроэнергетика. –  
2011. – № 1. – С. 56–  
59.  
Зиновкин В.В.  
Моделирование  
потерь при  
совместной работе  
дуговых  
сталеплавильных  
печей / В.В. Зиновкин,  
М.Ю. Залужный //  
Матеріали VI  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
пам'яті І.І.  
Маргиненка  
«Енергозабезпечення  
технологічних  
процесів в  
агропромисловому  
комплексі України». -  
Мелітополь: ТДАТУ,  
2015. – С. 30-33.  
13) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендаці  
й загальною кількістю  
три найменування:  
Методичні вказівки до  
лабораторних робіт та  
самостійних занять з  
дисципліни: Основи  
наукових досліджень в  
системах  
автоматизації та  
електроприводах  
«Дослідження  
електромагнітних і

електромеханічних процесів в асинхронному двигуні» для студентів для студентів спеціальності 8.092203  
“Електромеханічні системи автоматизації та електропривод” всіх форм навчання / Укл.: В.В. Зіновкін, Е.М. Кулинич, М.Ю. Залужний - Запоріжжя: ЗНТУ, 2015.-22 с.  
Методичні вказівки до лабораторних та самостійних завдань з дисципліни: Основи наукових досліджень в системах автоматизації та електроприводах «Дослідження впливу несиметрії навантаження на електротехнічне обладнання» для студентів спеціальності 8.092203  
“Електромеханічні системи автоматизації та електропривод” всіх форм навчання / Укл.: В. В. Зіновкін, Е.М. Кулинич, М.Ю. Залужний - Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. - 54 с.  
.Методичні вказівки до курсового проекту за фахом. Частина 1 для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка денної форми навчання / Укл.: Ю.О. Крисан, М.Ю. Залужний Запоріжжя. ЗНТУ, 2018 - 26с. (№7193е)  
Методичні вказівки до курсового проекту за фахом. Частина 2. для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка всіх форм навчання. /Укл: М.Ю. Залужний, Ю.О. Крисан – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 26 с. (№7194е)  
Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни „Комп’ютерні системи електроприводів та сучасні системи керування” (частина 1) для студентів спеціальності 141 „Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” всіх

форм навчання / Укл.:  
Крисан Ю.О.,  
Залужний М.Ю.  
Запоріжжя. ЗНТУ,  
2018 - 38с. (№7195е)  
Методичні вказівки до  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
“Комп’ютерні системи  
електроприводів та  
сучасні системи  
керування” (частина  
2) для студентів  
спеціальності 141 –  
„Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка” всіх  
форм навчання / Укл.:  
Крисан Ю.О.,  
Залужний М.Ю.  
Запоріжжя. ЗНТУ,  
2018 - 38с. (№7196е)  
Методичні вказівки до  
лабораторних робіт з  
дисципліни “Основи  
електропривода” для  
студентів  
спеціальності 141  
“Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка” для  
всіх форм навчання.  
Частина 2. Укл.:  
Ю.О.Крисан,  
Є.В.Васильєва –  
Запоріжжя: ЗНТУ,  
2018. - 82 с.Методичні  
вказівки до курсового  
проекту за фахом.  
Частина 1 для  
студентів  
спеціальності 141 –  
Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка  
денної форми  
навчання / Укл.: Ю.О.  
Крисан, М.Ю.  
Залужний Запоріжжя.  
ЗНТУ, 2018 - 26с.  
(№7198е)  
14) керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт):  
Гурток «Robogase»  
15) наявність науково-  
популярних та/або  
консультаційних  
(дорадчих) та/або  
дискусійних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п’яти публікацій:  
Залужний М.Ю.  
Моделирование  
потерь при  
совместной работе  
дуговых  
сталеплавильных  
печей [Текст]/ М.Ю.  
Залужный, В.В.  
Зиновкин. -

Матеріали VI Міжнародної науково-технічної конференції пам'яті І.І. Мартиненка «Енергозабезпечення технологічних процесів в агропромисловому комплексі України» (10-14 червня 2015 року). - Мелітополь: ТДАТУ, 2015. – С. 30-33.

Крисан Ю.О. Використання мікропроцесорного реле фірми Schneider для дослідження електропривода постійного струму [Текст]/ Ю.О. Крисан, М.Ю. Залужний, О.О. Демчук, Е.О. Череута// Тиждень науки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2015 р. / Редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015.– Том 1 – С. 91. ISBN 978-617-529-128-3. (повне зібрання). ISBN 978-617-529-124-5. (том 1)

Крисан Ю.О. Использование оборудования фирмы Moeller в учебных лабораторных стендах [Текст]/ Ю.О. Крисан, М.Ю. Залужний, К.С. Кожемякін// Тиждень науки-2016

Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2016 р. / Редкол.: Ю. М. Внуков (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2016. – Том 1 – С. 400-401. ISBN 978-617-529-147-4. (повне зібрання). ISBN 978-617-529-144-3. (том 1)

Залужний М.Ю. Моделювання вольтамперної характеристики дуги ДСП-100 при різкозмінному навантаженні [Текст]/ М.Ю. Залужний// Тиждень науки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ,

						<p>2017. – С. 373. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-170-2.</p> <p>Крисан Ю.О. Модернізація стенда дослідження теплових режимів роботи асинхронного електродвигуна [Текст]/ Ю.О. Крисан, М.Ю. Залужний, А.В. Шепель, Б.В. Шилов// Тижень науки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–21 квітня 2017 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – С. 377-379. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-170-2.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Українська Асоціація інженерів-електриків ч.к.№394</p> <p>18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: ТОВ «ПМК-21» Наказ №29/09-01 від 29.09.17</p>	
58525	Кириченко Віктор Миколайович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Сімферопольський державний університет ім. М.В. Фрунзе, рік закінчення: 1978, спеціальність: 7.02030201 історія, Диплом кандидата наук КН 010874, виданий 10.03.1996, Атестат доцента ДЦ 004723, виданий 20.06.2002</p>	17	Політико-правова система України	<p>З 15 травня по 15 червня 2017 р. пройшов підвищення кваліфікації на кафедрі політології Запорізького національного університету (свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 00161, наказ ЗНУ № 310-к від 10.05.2017 р.), 18 червня 2019 р. пройшов атестацію в атестаційній комісії при Дніпропетровському державному університеті внутрішніх справ щодо володіння державною мовою (посвідчення №267 від 19.06.2019 р.). З 20 січня по 28 лютого 2020 р. пройшов науково-педагогічне стажування в Університеті Марії Кюрі-Складовської (Республіка Польща) на тему: "Іноваційні</p>

методи організації освітнього процесу для здобувачів юридичної освіти в Україні та країнах ЄС" за фахом "Юридичні науки" в обсязі 6 кредитів (180 годин). Професійна діяльність підтверджена 8 видами та результатами, переліченими в Ліцензійних умовах провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187, в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. №347).

Опублікував особисто та у співавторстві 5 наукових статей та 10 тез доповідей на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях з питань основних галузей національного права, у тому числі – 2 за кордоном.

Розробив робочу програму та си́лабус навчальної дисципліни "Правознавство", базові лекції, підготував та видав відповідні навчальні посібники:

1. Кириченко В. М. Правознавство: курс лекцій. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 240 с.
2. Кириченко В. М. Правознавство: модульний курс: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 328 с.
3. Кириченко В. М., Куракін О.М. Теорія держави і права: модульний курс: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 264 с.
4. Кириченко В. М., Кириченко О. В. Термінологічний словник з правознавства: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 112 с.
5. Кириченко В. М., Кириченко Ю.В. Збірник законів України до курсу «Правознавство»: навч. посіб. У 2-х томах. Запоріжжя: ЗНТУ, 2013. Т.1. 344 с.; Т.2. 244 с.
6. Кириченко В.М.,



							<p>Соколенко Ю.М. Словник основних політико-правових термінів: навч. посіб. Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. 62 с.</p> <p>7. Кириченко В.М., Кириченко Ю.В., Соколенко Ю.М. Політико-правова система України: підручник/ за загл. ред. В.М. Кириченка. Київ: «Центр учбової літератури», 2019. 304 с.</p> <p>8. Кириченко В. М. Правознавство: навч.-метод. посіб. для студентів усіх спеціальностей (за вимогами кредитно-модульної системи). Запоріжжя: ЗНТУ, 2014. 33 с.</p> <p>9. Кириченко В.М. Робоча програма навчальної дисципліни “Правознавство”. Запоріжжя: НУ “Запорізька політехніка”, 2020. 19 с.</p> <p>10. Кириченко В.М. Силабус навчальної дисципліни “Правознавство”. Запоріжжя: НУ “Запорізька політехніка”, 2020. 6 с.</p> <p>11. Конспект лекцій викладача.</p>
146432	Морщавка Сергій Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки і телекомунікацій	Диплом кандидата наук ДК 030050, виданий 30.06.2005, Аттестат доцента АД 000147, виданий 26.06.2017	21	Основи навігації	<p>Стажування: Німеччина, м. Ільменау (проект «Development of Embedded Systems Courses with implementation of Innovative Virtual approaches for integration of Research, Education and Production in AM, GE and UA» april 2015). Польща, м. Краків, Краківський політехнічний університет (наказ №108-А від 22.06.2018 р.) проект BIOART, Innovative Multidisciplinary Curriculum in Artificial Implants for Bio-Engineering BSc/MSc Degrees. Universidad Politecnica de Madrid (Політехнічний університет Мадриду, Іспанія) з 28.01.19 по 1.02.19 рр. (наказ № 13-А від 15.01.2019 р.). Мета стажування – участь у другому воркшопі за проектом Erasmus BIOART</p>

«Signal Processing for Biomedical Engineering».  
Виконання п.1, 2, 3, 5,7,8,10,12, 13,14,17,18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.

1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:

1. Poliakov, M. Training in Research on Cognitive Control Systems [Text] / M. Poliakov, S. Morshchavka, O. Lozovenko /February 2018 DOI10.1007/978-3-319-73204-6\_26/ In book: Teaching and Learning in a Digital World. ICL 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 716. Springer, Cham. book-chapter.

2. Tabunshchyk, G. Engineering education for HealthCare purposes: A Ukrainian perspective / G.Tabunshchyk, A.Parkhomenko, S.Morshchavka, D.Luengo [Text] // In: Proceedings of Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), 2018 XIV-th International Conference on IEEE:2018. - pp.245-249, DOI: 10.1109/MEMSTECH.2018.8365743

3. Poliakov M., Morshchavka S., Lozovenko O. Developing Students' Skill to Identify Properties of Cognitive Control Systems, iJEP – ISSN: 2192-4880, Vol. 8, No. 4, 2018, pp.4-16 <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i4.8137>

4. D. Piza, S. Morshchavka Efficiency Estimation of Discrete Algorithms for Adaptation of Weight Coefficients in Space-Time Processing of Radar Signals. Radioelectronics and

Communications Systems 2019, №1, Vol. 62. pp. 6-11. DOI: 10.3103/So735272719010023

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Пиза Д.М., Повышение вероятности распознавания растительных объектов за счет увеличения разрешающей способности лидаров / Д. М. Пиза, С. В. Морщавка // Кибернетика и вычислительная техника. - 1999. - Вып. 117.- С. 14 – 17.
2. Дубровин, В. И. Распознавание растений по результатам дистанционного зондирования на основе многослойных нейронных сетей / В. И. Дубровин, С. В. Морщавка, Д. М. Пиза, С. А. Субботин // Математичні машини і системи. – 2000. – № 2–3. – С. 113–119
3. Морщавка, С. В. Информационные технологии обработки пропашных культур. Радиометрические аспекты / С. В. Морщавка, Д. М. Пиза, Е. А. Белоусов // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – 2008. – №2. – С. 45–52
4. Шама, Є.О. Вплив видів нормування на розпізнання рослинних об'єктів / Є.О. Шама, Д.М. Піза, С.В. Морщавка // Радиоелектроніка, інформатика, управління. - 2011. – № 2, С. 30-33.
5. Шама, Є.О. Побудова класифікатора рослинних об'єктів за допомогою нейронних мереж / Д.М. Піза, С.В. Морщавка, Є. О. Шама // Радиоелектроніка. Інформатика. Управління. – 2013. – № 1, С. 55-61.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії: Кабак,

В.С. Схемотехніка сучасних синтезаторів частот [Текст]: навч. посібник / В.С. Кабак, С.В. Морщавка; Запорізький нац. техн. університет. - Запоріжжя.: Дике Поле, 2016. - 248 с.

5) участь у міжнародних наукових проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": 1. Спільний з Electronics Research Institute, Каїр україно-єгипетський проект «Інформаційна технологія обробки просапних культур з використанням методів розпізнавання рослинних об'єктів» № М/113-2007 від 27.03.2007р. (внутр. № 4017, держреєстрація № 0107U007106) в рамках угоди між Урядом України та Урядом Арабської Республіки Єгипет про економічне та науково-технічне співробітництво.

2. У рамках стажування у Католицькому університеті Льовена, Бельгія прийняв участь у сумісному науковому проекті з вимірювання вмісту зерен пшениці, що заражені Фузаріозом, за допомогою гіперспектральних сенсорів

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти: Член науково-методичної комісії (підкомісії) сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України НМК 7. Науково-методична комісія з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій, підсекція: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального

виконавця наукової теми (проекту): 1. ДБО5816 “Вивчення проблеми розпізнавання образів радіотехнічними методами” (0196U013818, відповідальний виконавець); 2. ДБО5817 “Розробка системи дистанційного зондування для використання в новітніх сільськогосподарських технологіях” (№ДР 0197U008806, відповідальний виконавець); 3. “Апаратура розпізнавання рослин для використання в технологіях обробки просапних культур” (№ДР 0100U001004)

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри: Завідувач кафедри Радіотехніки та Телекомунікацій з 2016 року та по цей час.

12) наявність не менше п'яти авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення: 1. Патент №33759: МПК (2006) А01 В 39/00 Спосіб прополки просапних культур / Піза Д.М., Морщавка С.В.; власник патенту ЗНТУ. - № 200711843 ; заявл. 03.03.07; опубл. 10.07.08, Бюл. № 13. - 4 с. : іл.

2. Патент на корисну модель Україна №120630, МПК G01S1/00H04B 15/00. Спосіб захисту імпульсного радіолокатора від активної складової комбінованої завади [Текст] / Д.М. Піза, С.В. Морщавка, Д.С.Семенов / заявник та патентовласник - Запорізький національний технічний університет. – Бюл.№21/2017. Опубл. 10.11.2017.-7с.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та

дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: 1. Морщавка, С.В., Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Комп'ютерна електроніка. Цифрова схемотехніка" для студентів спеціальності 8.091501 "Комп'ютерні системи та мережі" та 8.091601 "Спеціальні комп'ютерні систем" всіх форм навчання / Морщавка С.В., Журавльов В.М. - Запоріжжя: ЗДТУ, 2000. - 55 с.

2. Журавльов, В. М., Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Цифрові пристрої та мікропроцесори" : для студентів спеціальностей 6.170101 та 6.170102 всіх форм навчання. Ч. I / уклад.: В. М. Журавльов, С. В. Морщавка, А. С. Сіренко. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2012. - 34 с.

3. Морщавка С.В., Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з вивчення ПЛІС з дисципліни "Цифрові пристрої та мікропроцесори" для студентів спеціальності 6.050901 "Радіотехніка" всіх форм навчання / Укл: С.В. Морщавка, С.С. Самойлик . – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. – 66 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Вчений секретар оргкомітету конференції «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» у 2012, 2014, 2016, 2018 та 2020 роках

17) досвід практичної

						<p>роботи за спеціальністю не менше п'яти років: З 2003 по 2015 р. робота на посаді: системний адміністратор /програміст, відповідальний в тому числі за системи зв'язку та цифрові мережі зв'язку підприємства ДП «Запорізький інститут землеустрою» 18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: З 2003 по 2015р співробітник відділу науково-технічного забезпечення ДП «Запорізький інститут землеустрою.</p>	
323279	Чоп Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	<p>Диплом кандидата наук ДК 014497, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12ДЦ 018494, виданий 24.12.2007</p>	27	Історія України	<p>Стажування ЗНУ, кафедра « Джерелознавства, історіографії та спеціальних історичних дисциплін» з 22.10.2018 по 22.11.2018 Свідоцтво ПKN№00495 від 22.11.2018 Виконання п. 2, 3, 13, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науковопедагогічних працівників. 2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України. 1. Чоп В.М. Участь національних меншин Півдня України в махновському русі (1917 – 1921 рр.) // Музейний вісник. – 2015. – № 13/2. – С. 370 – 382. 2. Чоп В.М. Збройний конфлікт махновських повстанців з німецькими колоністами (1918 – 1919 рр.) // Музейний вісник. – 2017. – N 17. – С. 137 – 145. 3. Чоп В.М. Село Новоспасівка та його мешканці-анархісти // Наукові записки. 36. Праць молодих вчених та аспірантів. – Т.26. – Київ, 2015. – С. 438 - 458. 4. Чоп В. М. (2019). Політичні партії та угруповання махновського руху. Zaporizhzhia Historical Review, 1(52), 99-104. 5. Чоп В.М. (2019).</p>

Авіація махновського руху (1918–1920 рр.). Zaporizhzhia Historical Review, 1(53), 88-95. 3.

Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 1. Чоп В.М., Лиман І.І. Місяцями пам'яті повстанських перемог у запорозькому краї: Азовська операція Нестора Махна. – Запоріжжя: Просвіта, 2017. – 100 с. 2. Чоп В.М., Лиман І.І. Махновські повстанці Північного Приазов'я (1918 – 1921 рр.). – Запоріжжя: Дике Поле, 2018. – 436 с. 3. Чоп В.М., Лиман І.І. Нащадки запорожців: махновський рух у Північному Приазов'ї (1918 – 1921 рр.). – Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2019. – 609 с. 4. Чоп В.М. Нестор Махно: Останній селянський герой. – Київ: АртЕк: Мистецтво, 2019. – 294 с. 13. Наявність виданих навчальнометодичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки з планами семінарських занять та тематикою контрольних робіт з дисципліни "Історія України" для студентів усіх спеціальностей заочної форми навчання /Укладачі: Дедков М.В., Спудка І.М., Шаповалов Г.І., Чоп В.М. - Запоріжжя: НУ "ЗП", 2020. - 54 с. 2. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни "Історія України" для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання / Укл.: М.В.Дедков, Г.І. Шаповалов, І.М. Спудка, В.М.Чоп. - Запоріжжя: НУЗП, 2020. - 66 с. 3. Методичні вказівки з планами семінарських занять з дисципліни "Історія України" для студентів усіх



спеціальностей денної форми навчання / Укладачі: М.В. Дедков, Г.І. Шаповалов, І.М.Спудка, В.М. Чоп. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. - 50 с. 4. Методичні вказівки з планами семінарських занять з дисципліни "Історія української культури" для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання / Укл.: М.В. Дедков, Г.І. Шаповалов, І.М. Спудка, Чоп В.М. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. - 46 с. 5. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни "Історія української культури" для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання з питаннями для самостійної роботи і тестами для перевірки знань / Укл.: М.В. Дедков, Г.І. Шаповалов, І.М. Спудка, Чоп В.М. - Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. - 46 с. 17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років з 1993 року працюю в Національному університеті «Запорізька політехніка на різних посадах: завідуючий навчально-методичним кабінетом кафедри історії (1993 р.), старшим лаборантом навчальнометодичного кабінету кафедри історії (1993-1995 рр.), асистентом (1995-2000 рр.), старшим викладачем (2001-2006 рр.), доцентом (2007-2020 рр.). В 2002 році захистив кандидатську дисертацію. Диплом кандидата наук ДК № 014497. В 2007 р. отримав атестат доцента кафедри українознавства. (12ДЦ №018494. Протокол №5/07-Д). В 2007 р. закінчив докторантуру у Запорізькому державному університеті із спеціальності 07.00.06 –

							Історіографія, джерелознавство та спеціальні історичні дисципліни (свідоцтво про закінчення докторантури № 002/07.).
228952	Бондаревич Ірина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом кандидата наук ДК 047382, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 027859, виданий 14.04.2011	26	Філософія	диплом Lingva Skills виданий за успішне завершення рівня А1-А2 англійської мови на сайті www.lingva.ua від 11.09.2018р. стажування на філософському факультеті (лютий 2013р). в Київському Національному університеті ім. Т.Г. Шевченка Бондаревич І.М Феномен духовної цілісності людини //Особистість у вирі планетарного світу : монографія. – Кн. 1 / Мін-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; за наук. ред. В. П. Беха ; редкол. : В. П. Бех (голова), Ю. В. Бех (заст. голови) [та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. – 637 с. – С.482-616. Бондаревич, І. М. Філософія: навчальний посібник/ І. М. Бондаревич. – Київ:Алерта, 2013. – 240 с. Бондаревич, І. М. Філософія: діалог мислителів епох цивілізацій: Навчальний посібник / І. М. Бондаревич. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2012. – 252 с. Бондаревич, І. М. Духовна цілісність особистості: дійсність та перспектива: монографія. / І. М. Бондаревич. – Запоріжжя, ЗНТУ, 2008. – 162 с.
328988	Фурсіна Анна Дмитрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом кандидата наук КН 012354, виданий 03.10.1996, Атестат доцента 02ДЦ 012615, виданий 15.06.2006	31	Прикладна механіка та основи конструювання	Стажування: КПУ кафедра «Педагогіка вищої школи» з 24.04.2017 по 24.05.2017 Свідоцтво № СІВН№091873. Методичні вказівки і завдання до практичних робіт з курсу «Теоретична та прикладна механіка» для студентів денної форми навчання зі спеціальностей 131 «Прикладна механіка»(Обладнання та технології ливарного виробництва. Технології та

						устаткування зварювання. Відновлення та підвищення зносостійкості деталей та конструкцій). Частина 1 Статистическое моделирование для оценки остаточного ресурса металлоконструкций грузоподъемных кранов / Індуктивне моделювання складних систем. - 2017.	
108577	Атаманюк Світлана Іванівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет економіки та управління	Диплом кандидата наук ДК 036336, виданий 12.10.2006, Атестат доцента 12ДЦ 026069, виданий 20.01.2011	35	Фізичне виховання	Останнє стажування 02.10.2017-02.11.2017 Свідчення ПКН№00228. Виконання п. 2, 3, 15, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науковопедагогічних працівників. 2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України. 1. Атаманюк С. І., Римарь Ю. І. Уровень физической подготовленности начинающих гребцов на этапе начальной подготовки в начале и в конце эксперимента Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. Наук. м. Східноєвроп. Нац. ун-ту м. Л.Українки.- Луцьк , 2015.- №3(31).- С. 221-224. 2. Атаманюк С. І., Римарь Ю. І. Основные положения авторской программы планирования тренировочных нагрузок для юных гребцов на этапе начальной подготовки. Науковий часопис національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова м. Київ Серія 15 Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт/ Випуск 7 (115) 2019–98с., С. 7-12. 3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 1. Римарь Ю. І. Физическая и функциональная

							<p>підготовленість спортсменів, займаючихся академічної греблею \ Ю.І.Рімар, С.І. Атаманюк, Ю.Г. Журавльов:</p> <p>навчальний посібник.- Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 140 с. 2. Рімар Ю. І. Повышение физической и функциональной подготовленности спортсменов, занимающихся академической греблей \ Ю.І.Рімар : навчальна монографія.- Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 120с. 15. Публікації у "Тижні науки" 2010-2020рр. 17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: 20 років</p>
334976	Терьохіна Ольга Леонідівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет економіки та управління	Диплом кандидата наук ДК 038712, виданий 29.09.2016	13	Фізичне виховання	Останнє стажування 28.01.2019-28.02.2019 Посвідчення №790/09
308575	Бовкун Світлана Анатоліївна	старший викладач, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1987, спеціальність: Електропостачання промислових підприємств міст і сільського господарства	21	Інженерна та комп'ютерна графіка	Підвищення кваліфікації: КПУ кафедра «Інформаційні технології» з 05.10.2020 по 14.11.2020 Посвідчення №0421 від 14.11.2020 Навчальні посібники: Лютова, О. В. Вплив технологічних особливостей виготовлення деталей на методику нанесення розмірів [Текст] / О. В. Лютова // ЗНТУ: навч.посіб. / О. В. Лютова, М. В. Скоробогата, С. А. Бовкун. – Запоріжжя, 2018. – 88 с. Бовкун, С. А. Лінійна перспектива [Текст] / С. А. Бовкун // ЗНТУ: навч.посіб. – Запоріжжя, 2017. – 107 с. Методичні вказівки: Методичні вказівки до практичних і самостійних занять з дисципліни “Інженерна графіка” до теми “Загальні правила нанесення розмірів на креслениках” для студентів інженерно-технічних спеціальностей всіх форм навчання. /Укл.: С.А.Бовкун – Запоріжжя: ЗНТУ. 2017. – 34 с.

Методичні вказівки до практичних і самостійних занять з дисципліни “Інженерна графіка” до теми «Деталювання складальних креслень» для студентів технічних спеціальностей всіх форм навчання? Укл.: С.А. Бовкун – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - 34 с.

Методичні вказівки до практичних і самостійних занять з дисципліни “Інженерна графіка” до теми “Розміщення розмірів на кресленнях деталей” для студентів технічних спеціальностей всіх форм навчання /Укл.: С.А. Бовкун – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - 30 с.

Методичні вказівки з дисципліни “Інженерна графіка та перспектива” до теми “Побудова перспективних зображень” для студентів спеціальності «Дизайн» всіх форм навчання. /Укл. С.А. Бовкун– Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. - 42 с.

Методичні вказівки з дисципліни «Інженерна та комп’ютерна графіка» до практичних та самостійних занять до теми «Основи аксонометричних побудов та 3D графіки в системі AutoCAD» для студентів усіх форм навчання технічних спеціальностей? Укл.: С.А. Бовкун – Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. - 14 с.

Тези доповідей на конференціях Бовкун, С.А. Геометричні ілюзії [Електронний ресурс] / С. А. Бовкун , О.С. Борисюк (гр. БАД-539сп) // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.86-87

Бовкун, С. А. Тестовий контроль як засіб оцінки знань [Електронний ресурс] / С. А. Бовкун // Тиждень науки:

щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.78-79

Бовкун, С. А. Побудова перспективного зображення на похилій картинній площині [Електронний ресурс] / С. А. Бовкун, Г.А. Пахмутова (гр. БАД-517) // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 15-19 квітня 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С. Бовкун, С. А. Геометричні форми в архітектурі [Електронний ресурс] / С. А. Бовкун // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 15-19 квітня 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С. Бовкун, С. А. Перспективні зображення відображень у дзеркалі та воді [Електронний ресурс] / С. А. Бовкун // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 16-20 квітня 2018 р. : тези доп. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – С. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). – Назва з тит. екрана. Бовкун, С. А. Геометричний орнамент [Електронний ресурс] / С. А. Бовкун, Т. Д. Назаренко (гр. БАД-516) // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 16-20 квітня 2018 р. : тези доп. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – С. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). – Назва з тит. екрана. Бовкун, С.А. Побудова перспективи інтер'єру / С. А. Бовкун, А. О. Цьовка (гр. ГФ-924) // Тиждень науки: внутрівузівська наук.-практ. техн. конф. ЗНТУ, 18-22 квітня 2016 р.: тези доповіді. – Запоріжжя, 2016. – С. 129 Бовкун, С. А.

						<p>Радіальний метод побудови перспективних зображень. метод дюрера / С.А. Бовкун // Тиждень науки: внутрівузівська наук.-практ. техн. конф. ЗНТУ, 18-22 квітня 2016 р.: тези доповіді. – Запоріжжя, 2016. – С. 118</p> <p>Бовкун, С.А. Геометричні операції в перспективі / С.А. Бовкун, С.А. Гужва (гр. ГФ-923) // Тиждень науки: внутрівузівська наук.-практ. техн. конф. ЗНТУ, 18-22 квітня 2015 р.: тези доповіді. – Запоріжжя, 2015. – С. Бовкун, С.А. Побудова перспективних зображень. Перспектива точки / С.А. Бовкун, В.О. Іванов (гр. ГФ-922) // Тиждень науки: внутрівузівська наук.-практ. техн. конф. ЗНТУ, 18-22 квітня 2014 р.: тези доповіді. – Запоріжжя, 2014. – С.</p> <p>Бовкун, С. А. Загальні вимоги до нанесення розмірів на кресленнях/ С.А. Бовкун // Тиждень науки: внутрівузівська наук.-практ. техн. конф. ЗНТУ, 18-22 квітня 2014 р.: тези доповіді. – Запоріжжя, 2014. – С. Бовкун, С.А. Перспектива відрізка прямої лінії / С.А. Бовкун, К.О. Афанасьєва (гр. ГФ-911) // Тиждень науки: внутрівузівська наук.-практ. техн. конф. ЗНТУ, 18-22 квітня 2013 р.: тези доповіді. – Запоріжжя, 2013. – С.</p>	
328965	Онуфрієнко Леонід Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом кандидата наук ФМ 039836, виданий 31.05.1990, Атестат доцента ДЦ 000895, виданий 21.11.1994	39	Вища математика	Підвищення кваліфікації: Кафедра фундаментальної математики Запорізького національного університету, програма стажування, звіт, тема: «Удосконалення методики викладання дисципліни «Вища математика» студентам технічних спеціальностей», 03.04.2017-05.05.2017р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №

00137 від 05.05.2017 р., наказ № 150-к від 07.03.2017 р.)  
. Онуфриенко Л.М., Чумаченко В.П., Чумаченко Я.В. К теории E-плоскостного волноводного трансформатора с осевой симметрией N-го порядка/  
Л.М.Онуфриенко, В.П. Чумаченко// Радиоэлектроника. Информатика. Управління. – 2014. - №1, с.7-13. (Web of Science)

1. Онуфрієнко В.М., Слюсарова Т.І., Онуфрієнко Л.М. Ередитарність Диферінтегрального Шару На Фрактально Конфігурованому Контакті Метал-Електроліт // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах : матеріали дев'ятнадцятої міжнародної науково-технічної конференції (м. Одеса, 14-17 червня 2019 р., м. Одеса), Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О., 2019. – С. 50-51.

2. Онуфрієнко В.М., Шама Є.О., Онуфрієнко Л.М. ІМІТАЦІЯ ВІД'ЄМНОЇ ЄМНОСТІ ФРАКТАЛЬНОГО ШАРУ ЗІ ЗВОРОТНІМ ЕФЕКТОМ ГУСА-ХЕНХЕН// Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах : матеріали дев'ятнадцятої міжнародної науково-технічної конференції (м. Одеса, 14-17 червня 2019 р., м. Одеса), Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О., 2019. – С. 52-53.

4. Онуфрієнко В.М., Слюсарова Т.І., Онуфрієнко Л.М. Розрахунок C-V характеристик фрактальних структур «метал-окисел-напівпровідник»//Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних та комп'ютерних систем (MEICS-2019): IV Всеукраїнська



						<p>науково-практична конференція, 27-29 листопада 2019 р., м. Дніпро, Україна, 2019.-С. 214-215.</p> <p>5. Онуфрієнко В.М., Диферінтегральна модель польового транзистора з фрактальним наношаром каналу [Текст] / Онуфрієнко В.М., Онуфрієнко Л.М. // Фізико-технічні проблеми передавання, оброблення та зберігання інформації в інфокомунікаційних системах: VII Міжнародна науково-практична конференція, 8-10 листопада 2018 р., м.Чернівці, Україна, 2018.- С.113-114</p> <p>6. Онуфрієнко В.М., Онуфрієнко Л.М. A Fractal Log-periodical Antenna With Variable Scaling: On Theoretical Model Elaboration /В.М.Онуфрієнко, Л.М.Онуфрієнко // Сучасні проблеми радіоелектроніки, телекомунікації, комп'ютерної інженерії: Матеріали Міжнародної конференції TCSET 2016, 23-26 лютого 2016, Львів – Славське, Україна, - 2016, - С.177-179.</p> <p>7. Онуфрієнко В.М., Онуфрієнко Л.М. Fractal Log-periodical Wideband Antenna: On Geometrical Design and Wave Place Conjugation /В.М.Онуфрієнко, Л.М.Онуфрієнко // 16-th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory - ММЕТ 2016, 5-7 липня 2016, Львів, Україна, - 2016, - С.165-168.</p> <p>8. Онуфрієнко Л.М., Онуфрієнко В.М., Долгий О.А. Спонтанна поляризація фрактального нелінійного середовища // тези I Міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні проблеми фізики, хімії та біології» Севастополь 28-30 листопада 2012. – С.16-18.</p>	
320072	Правда Михайло Іванович	Доцент, Основне місце	Електротехнічний факультет	Диплом кандидата наук КН 011279,	31	Загальна фізика	Правда, М.І. Зіткнення куль у лабораторному

		роботи		виданий 26.09.1996, Атестат доцента 12/ДЦ 016478, виданий 22.02.2007			фізичному практикумі [Текст]/ М.І. Правда, В.П. Курбацький // Наукові записки. Випуск 13 . – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. Винниченка, 2019. – с. 71-73. Правда, М.І. Уповільнення розвитку втоми в алюмінії під впливом електричного струму [Текст] / М.І. Правда, С.В. Сейдаметов // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2018. – № 1. – С. 21- 24. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з фізики розділ „Коливання та хвилі”. Для студентів інженерно-технічних спеціальностей денної форми навчання. / укладачі: В. К. Манько, М. І. Правда, Сейдаметов С. В. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. - 104 с.
98560	Корніч Григорій Володимиро вич	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук і технологій	Диплом доктора наук ДД 002387, виданий 12.06.2002, Диплом кандидата наук ФМ 040173, виданий 19.12.1990, Атестат доцента ДЦ 000894, виданий 21.11.1994, Атестат професора ПР 002839, виданий 17.02.2005	36	Основи алгоритмізації та програмування	Стажування: ЗНУ кафедра «Фундаментальної математики» з 11.11.2018 по 20.12.2018. Свідоцтво ПК №005 46 від 20.12.2018. D. Shyrokorad, G. Kornich, S. Buga, Evolution of the Ni-Al Janus-like clusters under the impacts of low-energy Ar and Ar13 projectiles // Materials Today Communications 23 (2020) 101107-12, (Elsevier) <a href="https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2020.101107">https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2020.101107</a> . Корніч Г.В. Поверхня твердого тіла при бомбардуванні низькоенергетичними іонами: моделювання і аналіз атомної системи, Видавництво НУ “Запорізька політехніка”, 313 с.- 17.55 умов. друк. аркушів, 2019 р. (ISBN 978-617-529-240-2). Shyrokorad D.V., Kornich G.V., Buga S.G. Formation of the core- shell structures from bimetallic Janus-like nanoclusters under low-energy Ar and Ar13 impacts: a molecular dynamics study // Computational Materials Science.-

159(3) 2019 110-119.  
(Вид. Elsevier).  
<https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2018.12.002>.  
Duda E.V., Kornich G.V. On the Combination of Methods of Temperature-Accelerated Dynamics and Hyperdynamics // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques.- V.13(4) – 2019.- 667-669. (Вид. Springer).  
<http://doi.org/10.1134/S1027451019030066>.  
(Original Russian text: Дуда Е.В., Корнич Г.В. Объединение методов температурно-ускоренной динамики и гипердинамики // Поверхность. Рентгеновские, Синхротронные и Нейтронные Исследования. N7 – 2019.- 109-112. (Вид. РАН)  
<http://doi.org/10.1134/S0207352819050068>)  
Duda E.V., Kornich G.V. Construction of a Changed Potential of Interatomic Interaction in the Case of Temperature-Accelerated Dynamics Simulation. // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques.- V.12(4) – 2018.- 825-833. (Вид. Springer).  
<http://doi.org/10.1134/S1027451018040286>.  
(Original Russian text: Дуда Е.В., Корнич Г.В. Построение измененного потенциала межатомного взаимодействия при температурно-ускоренном динамическом моделировании // Поверхность. Рентгеновские, Синхротронные и Нейтронные Исследования. N8 – 2018. – 102-112. (Вид. РАН)  
<http://doi.org/10.1134/S0207352818080097>)  
Duda E.V., Kornich G.V. Method for construction of a biased potential for hyperdynamic simulation of atomic systems // Physics of the Solid State. V.59(10) – 2017.- 1900-1905. (Вид. Springer).

<http://doi.org/10.1134/S1063783417100134>.  
(Original Russian text:  
Дуда Е.В., Корнич Г.В.  
Метод построения  
смещенного  
потенциала для  
гипердинамического  
моделирования  
атомных систем //  
Физика Твердого  
Тела. Т.59(10) – 2017.  
– 1879-1884. (Вид. ФТИ  
им. А.Ф.Иоффе, РАН)  
<http://doi.org/10.21883/FTT.2017.10.44953.418>  
)  
Широкорад Д.В.,  
Корнич Г.В.  
Моделирование  
столкновительной  
стадии эволюции  
двудольных  
биметаллических  
кластеров под  
действием димеров  
аргона низких  
энергий //  
Металлофизика и  
Новейшие  
Технологии.- Т.39(2)-  
2017.- 163-175.  
(Институт  
металлофизики им. Г.В.  
Курдюмова, НАН  
України).  
<http://doi.org/10.15407/mfint.39.02.0163> .  
Duda E.V., Kornich  
G.V. On the  
construction of a bias  
potential for atomic  
system simulation by  
the hyperdynamics  
method // Journal of  
Surface Investigation.  
X-ray, Synchrotron and  
Neutron Techniques.  
11(4) – 2017. – 762-  
766. (Вид. Springer)  
<http://doi.org/10.1134/S1027451017030259> .  
(Original Russian text:  
Дуда Е. В., Корнич Г.  
В., О построении  
смещенного  
потенциала для  
моделирования  
атомных систем  
методом  
гипердинамики //  
Поверхность.  
Рентгеновские,  
синхротронные и  
нейтронные  
исследования. 2017.  
№ 7. с. 89-94. (Вид.  
РАН)  
<http://doi.org/10.7868/So207352817060087>)  
Shyrokora D.V.,  
Kornich G.V. A Neural  
Network Method for  
Restoring the Initial  
Impurity Concentration  
Distribution from Data  
of Ion Sputter Depth  
Profiling// Technical  
Physics Letters. V.42(7)  
– 2016.-720-722. (Вид.  
Springer)

						<a href="http://doi.org/10.1134/S1063785016070282">http://doi.org/10.1134/S1063785016070282</a> (Original Russian text: Широкоград Д.В., Корнич Г.В. Нейросетевой метод восстановления начального профиля концентрации примеси при ионном послыйном анализе // Письма в Журнал Технической Физики, V.42(14) – 2016. – 14-20. (ФТИ ім. А.Ф.Иоффе, РАН)).	
323807	Волков Володимир Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092203 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 001682, виданий 10.11.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 044676, виданий 15.12.2015	13	Теорія кіл та електричних сигналів	Докторантура 01.09.2017-31.08.2019 Національний гірничий університет. Виконання п. 1, 2, 3, 13, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Volkov V.A. OPTIMIZATION OF TIMES OF START-BRAKING REGIMES OF FREQUENCY-REGULATED ASYNCHRONOUS ENGINE WITH PUMPING LOAD / V.A. Volkov // Науковий вісник НГУ / Дніпро: Дніпровська політехніка. – 2019. – №1 (169). – С. 90 – 98. 2. Volkov V.A. OPTIMIZATION OF GENERAL LOSSES OF THE ENERGY OF THE FREQUENCY-REGULATED PUMPING AGGREGATE FOR START-BRAKING REGIMES / V.A. Volkov // Вестник НГУ / 2019. – №3 (171). – С. 74 – 82. 3. Volkov V.A. OPTIMIZATION OF GENERAL LOSSES OF THE ENERGY OF THE FREQUENCY-REGULATED PUMPING AGGREGATE FOR START-BRAKING REGIMES / V.A. Volkov // Вестник НГУ / 2019. – №3 (171). – С. 74 – 82. 4. Volkov V.A.

ENERGY-SAVING  
TAHOGRAMS  
ACCELERATION  
(DECELERATION) OF  
A FREQUENCY-  
REGULATED  
ASYNCHRONOUS  
ENGINE FOR SUPER  
NOMINAL SPEEDS /  
V.A. Volkov // Вестник  
НГУ / 2019. – №4  
(172). – С. 55 – 62.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Волков В.А. Энергосберегающее управление тяговым частотно-регулируемым асинхронным двигателем троллейбуса / В.А. Волков // Електромеханічні і енергозберігаючі системи / Кременчук: КрНУ, 2018. – Вип. 4/2018 (44) –С.38 – 52.

2. Волков В.А. Оптимизация времен намагничивания и размагничивания останков-ленных частотно-регулируемых синхронных машин / В.А. Волков // «Електротехніка та електроенергетика» / Запоріжжя: ЗНТУ. – 2019. – № 1. – С.8 – 21.

3. Волков В.А. Оптимизация электропотребления троллейбуса с тяговым частотно-регулируемым асинхронным двигателем и суперконденсаторным накопителем генерируемой энергии / В.А. Волков // Електромеханічні і енергозберігаючі системи / Кременчук: КрНУ, 2019. – Вип. 1/2019 (45) –С.8 – 24.

4. Волков В.А. Минимизация электропотребления электромобиля с тяговым частотно-регулируемым асинхронным двигателем и суперконденсаторным накопителем генерируемой энергии / В.А. Волков // Електромеханічні і енергозберігаючі системи / Кременчук: КрНУ, 2019. – Вип. 2/2019 (46) –С.8-24

5. Волков В.А.  
Оптимизация  
электропотребления  
трамвая с тяговыми  
частотно-  
регулируемыми  
асинхронными дви-  
гателями и  
суперконденсаторным  
накопите-лем  
генерируемой энергии  
// Гірнич  
електромеханіка та  
автоматика / Днепр:  
НТУ «Дніпровська  
політехніка», 2019. –  
№101. – С. 87 – 103.

6. Волков В.А.  
Энергосберегающее  
управление частотно-  
регулируемым  
синхрон-ным  
электроприводом  
летучих ножниц в  
пуско-тормозных  
режимах / В.А. Волков  
// Електромеханічні і  
енергозберігаючі  
системи / Кременчук:  
КрНУ, 2019. – Вип.  
3/2019 (47) –С.8-20.

3) наявність виданого  
підручника чи  
навчального  
посібника або  
монографії:

1. Волков В.О.  
Мікропроцесорні  
системи автоматизації  
гідроелектростанції /  
Навчально-  
методичний посібник  
для студентів ЗДІА  
спеціальності  
6.05060201  
«Гідроенергетика»  
денної та заочної  
форм навчання. –  
Запоріжжя: ЗДІА,  
2016. – 136 с.

2. Волков В.О.,  
Літвінов В.В.,  
Братковська К.О.  
Проектування  
гідроелектростанції /  
Навчально-  
методичний посібник  
для дипломування  
спеціалістів й  
магістрів ЗДІА  
спеціальності  
"Гідроенергетика". –  
Запоріжжя: ЗДІА,  
2016. – 284 с.

13) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендації  
й загальною кількістю  
три найменування:

1. Волков В.О.  
Комп'ютерна графіка  
/ Методичні вказівки  
до виконання

							<p>лабораторних і графічних робіт для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» всіх форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2012. – 112 с.</p> <p>2. Волков В.О. Гідротехнічні споруди / Методичні вказівки до виконання курсового проекту та самостійної роботи на тему "Гідровузол з греблею із ґрунтових матеріалів" для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» всіх форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2013. – 124 с.</p> <p>3. Волков В.О. Моделювання гідравлічних та електромеханічних процесів / Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» всіх форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2013. – 86 с.</p>
328988	Фурсіна Анна Дмитрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом кандидата наук КН 012354, виданий 03.10.1996, Атестат доцента 02ДЦ 012615, виданий 15.06.2006	31	Технічна механіка	<p>Стажування: КПУ кафедра «Педагогіка вищої школи» з 24.04.2017 по 24.05.2017 Свідоцтво № СІВН№091873. Методичні вказівки і завдання до практичних робіт з курсу «Теоретична та прикладна механіка» для студентів денної форми навчання зі спеціальностей 131 «Прикладна механіка» (Обладнання та технології ливарного виробництва. Технології та устаткування зварювання. Відновлення та підвищення зносостійкості деталей та конструкцій). Частина 1</p> <p>Статистическое моделирование для оценки остаточного ресурса металлоконструкций грузоподъемных кранов / Индуктивне моделювання складних систем. - 2017.</p>
103881	Казурова Аліна Євгенівна	Доцент, Основне місце	Електротехнічний факультет	Диплом магістра, Запорізький	14	Теорія автоматичного керування	Остання стажировка: ЗНТУ навчальний центр "Освіта для



роботи

національний  
технічний  
університет,  
рік закінчення:  
2006,  
спеціальність:  
092203  
Електромехані  
чні системи  
автоматизації  
та  
електропривод  
, Диплом  
кандидата наук  
ДК 062592,  
виданий  
10.11.2010,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
041280,  
виданий  
26.02.2015

бізнесу" по кар'єрі з  
17.10.2016 по  
31.05.2016 Свідоцтво  
АК № 00094.  
Виконання п. 2, 3, 6,  
13, 14, 15, 16.  
2) наявність не менше  
п'яти наукових  
публікацій у наукових  
виданнях, включених  
до переліку наукових  
фахових видань  
України;  
Казурова, А. Е.  
Сравнение  
динамических  
характеристик  
наблюдателей вектора  
состояния и  
неопределенности  
[Текст] / А. Е.  
Казурова // Вісник  
НТУ "ХПІ". Серія :  
Проблеми  
автоматизованого  
електропривода.  
Теорія і практика : зб.  
наук. пр. – Харків :  
НТУ "ХПІ". – 2019. –  
№ 16 (1341). – С. 43–  
46.  
Казурова А. Е. Оценка  
вектора состояния и  
параметров  
управляемой системы  
с помощью  
последовательных  
наблюдателей / А. Е.  
Казурова // Вісник  
НТУ "ХПІ". – Харків :  
НТУ "ХПІ". – 2017. –  
№ 27 (1249). – С. 108–  
111.  
Казурова А. Е.  
Высокоточное  
управление  
многомассовой  
неопределенной  
упругой системой / А.  
Е. Казурова //   
Електротехнічні та  
комп'ютерні системи.  
– 2014. – № 15 (91). –  
С. 96–98.  
Казурова А. Е.  
Робастное управление  
главными приводами  
прокатных станов / А.  
Е. Казурова // Вісник  
НТУ "ХПІ". Збірник  
наукових праць. Серія  
«Проблеми  
автоматизованого  
електроприводу.  
Теорія і практика». –  
Харків : НТУ "ХПІ". –  
2013. – № 36 (1009). –  
С. 189–190.  
Казурова А. Е.  
Робастное управление  
неопределенными  
многомассовыми  
объектами / А. Е.  
Казурова //   
Електромеханічні і  
енергозберігаючі  
системи. Тематичний  
випуск «Проблеми  
автоматизованого  
електропривода.  
Теорія й практика»

науково-виробничого журналу. – Кременчук : КрНУ, 2012. – Вип. 3 (19). – С. 445–447.

Потапенко Е. М. Обзор работ по динамике многомассовых неопределенных электротехнических систем, выполненных на кафедре электропривода ЗНТУ / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова, А. В. Савранская // Электротехника и электроэнергетика. – 2011. – № 1. – С. 7–10.

Казурова А. Е. Робастная система управления наведением и стабилизацией вооружения бронированной машины / А. Е. Казурова, Е. М. Потапенко // Электротехника и электроэнергетика. – 2011. – № 1. – С. 18–26.

Душинова Є. В. Новий метод оцінки потокочеплення та синхронних швидкостей асинхронного двигуна / Душинова Є. В., Казурова А. Є., Потапенко Є. М. // Вісник Кременчуцького державного університету. – Кременчук : КДУ. – 2010. – Вип. 4 (63), Ч. 2. – С. 37–40.

Потапенко Е. М. Математические модели трения и методы компенсации его влияния на системы управления / Потапенко Е. М., Казурова А. Е. // Вісник НТУ «ХП». – Харків : НТУ «ХП». – 2010. – № 28. – С. 139–140.

Потапенко Е. М. Линейная динамическая модель асинхронного двигателя с векторным управлением / Потапенко Е. М., Душинова Е. В., Казурова А. Е., Деев С. Г. // Электротехника и электроэнергетика. – 2010. – № 2. – С. 25–36.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії  
Потапенко Е. М.

Основы теории и методы автоматического управления : учебное пособие / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запорожье : ЗНТУ, 2013. – 273 с.

Потапенко Е. М. Основи теорії та методи автоматичного керування : навчальний посібник / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запоріжжя : ЗНТУ, 2011. – 257 с.

Потапенко Е. М. Основы теории автоматического управления : учебное пособие / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запорожье: ЗНТУ, 2007. – 162 с.

Потапенко Е. М. Основи теорії автоматичного керування / Е. М. Потапенко, А. Е. Казурова // Запоріжжя : ЗНТУ, 2007. – 158 с.

Potapenko E. M. Basis of Automatic Control Theory / E. M. Potapenko, A. E. Kazurova // Zapozizhzhia: ZNTU, 2007. – 203 p.

б) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;

Теорія автоматичного керування, гр Е-417а, лк – 30 годин, лб – 30 годин.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/м'єтичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни “Теорія автоматичного керування” для студентів спеціальності 173 “Авіоніка” денної та заочної форм навчання / Укл.: А.Є. Казурова, С.Г. Деєв. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. –

42 с.  
2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Теорія автоматичного керування” для студентів спеціальності 173 “Авіоніка” денної та заочної форм навчання / Укл.: А.Є. Казурова, С.Г. Деєв. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 54 с.  
3. Програма, методичні вказівки з вивчення дисципліни «Теорія автоматичного керування» та контрольні завдання для студентів спеціальності 173 “Авіоніка” заочної форми навчання / Укл.: А.Є. Казурова, С.Г. Деєв, І.А. Андріяс. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 42с.  
14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт),... II етап Всеукраїнської олімпіади за спеціальністю 151 – «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології», ст. гр. Е326сп, Олейніков М. (1 місце)  
I етап всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу 2019/2020 н.р., гр. Е-319м Драпак К. (3 місце)  
I етап всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу 2018/2019 н.р., гр. Е-313м Малий О.С. (3 місце)  
15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій  
1. Казурова, А. Е. Сравнение динамических характеристик наблюдателей вектора состояния и неопределенности

						<p>[Текст] / А. Е. Казурова // Вісник НТУ «ХПІ». Серія : Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика : зб. наук. пр. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2019. – № 16 (1341). – С. 43–46</p> <p>2. Казурова А. Е. Оценка вектора состояния и параметров управляемой системы с помощью последовательных наблюдателей / А. Е. Казурова // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2017. – № 27 (1249). – С. 108–111.</p> <p>3. Казурова А. Е. Робастное управление главными приводами прокатных станов / А. Е. Казурова // Вісник НТУ «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія «Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія і практика». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2013. – № 36 (1009). – С. 189–190.</p> <p>4. Казурова А. Е. Робастное управление неопределенными многомассовыми объектами / А. Е. Казурова // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія й практика» науково-виробничого журналу. – Кременчук : КрНУ, 2012. – Вип. 3 (19). – С. 445–447.</p> <p>5. Потапенко Е. М. Математические модели трения и методы компенсации его влияния на системы управления / Потапенко Е. М., Казурова А. Е. // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2010. – № 28. – С. 139–140.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Член Української Асоціації Інженерів Електриків</p>	
141970	Ткаченко Алла Михайлівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом спеціаліста, Львівський торговельно-економічний інститут, рік	25	Економіка і організація виробництва	Підвищення кваліфікації: Міжнародний університет Шиллера, м. Париж, Франція, з 18.04.2017 по

закінчення:  
1974,  
спеціальність:  
Бухгалтерський  
облік,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 004994,  
виданий  
11.05.2006,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 006556,  
виданий  
12.04.2000,  
Атестат  
доцента ДЦ  
003849,  
виданий  
26.02.2002,  
Атестат  
професора  
12ПР 0043441,  
виданий  
19.10.2006

28.04.2017.  
Всього наукових  
праць: 204,  
монографій – 15,  
навчальних  
посібників – 4.  
Ткаченко А.М. Вибір  
найбільш вигідного  
ланцюга поставок  
продукції на ринок  
[Текст] / А.М.  
Ткаченко,  
Є.В.Колесніков //  
Економічний вісник,  
Загальнодержавне  
наукове видання з  
питань економіки і  
бізнесу. ДВНЗ  
Український  
державний хіміко-  
технологічний  
університет,  
Дніпропетровськ.,  
2016 – №1 (3). – С. 36-  
41  
Ткаченко А.М.  
Формування цін і  
тарифів на  
електроенергію та їх  
застосування для  
обґрунтування  
енергозберігаючих  
заходів [Текст] / А.М.  
Ткаченко,  
Р.Г.Бобровникова //  
Вісник економічної  
науки України  
Інститут економіки  
промисловості  
України, Академія  
економічних наук  
України, Київ, 2016 –  
№1 (30). – С. 138-141  
Ткаченко А.М.  
Использование  
статистических  
методов управления  
качеством в  
логическом процессе.  
[Текст] /  
А.М.Ткаченко,  
М.И.Иванова //  
Траектория науки:  
электронный научный  
журнал – Т.2 №49 (9).  
– 2016  
<http://pahtofscience.org/index.php/ps/article/view/141>  
Ткаченко А.М. Імідж  
як формування успіху  
суб'єкта  
господарювання.  
Текст] / А.М.Ткаченко  
// Економічний  
вісник,  
Загальнодержавне  
наукове видання з  
питань економіки і  
бізнесу. ДВНЗ  
Український  
державний хіміко-  
технологічний  
університет,  
Дніпропетровськ. -  
1(3). – 2016. - С. 124-  
129  
Участь у  
конференціях:  
Ткаченко А.М.  
Дослідження резервів

						підприємства щодо зниження собівартості продукції [Текст] А.М.Ткаченко // Сучасні проблеми економіки та управління промисловими підприємствами України в умовах європейської інтеграції: тези доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції 21-22 квітня 2016 р. м. Дніпропетровськ, 2016. – С. 232-234.
323842	Сивачук Олена Миколаївна	Викладач, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030502 Англійська мова та література	19	Іноземна мова <p>Стажування ЗНТУ кафедра «Іноземних мов професійного спрямування з 21.03.2016 по 21.04.16, Київ, проект «British Council English for University».</p> <p>Участь у конференціях: «80-та науково-технічна та науково-методична конференція Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (Харків, 2016); Сивачук Е.Н. Преодоление внутриязыковой интерференции при обучении лексике [Текст] / Е.Н. Сивачук // «Тижень науки»: НПК, 13-17 квітня 2015р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. – Т.1. – С. 127-128; «Забезпечення культурологічної підготовки студентів ВНЗ засобами іншомовної освіти» (Харків, 2014); Сивачук О.М. Фонетична і граматична інтерференція у комп'ютерному жаргоні [Текст] / О.М. Сивачук // «Тижень науки»: НПК, 14-17 квітня 2014 р.: тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2014. – Т.1. – С. 259; Сивачук О.М. Явище паронімії при навчанні англійської мови студентів немовних вузів [Текст] / О.М. Сивачук // «Тижень науки»: НПК, 15-19 квітня 2013 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2013. – Т.2. – С. 72; «Сучасні тенденції</p>

						<p>європейської іншомовної освіти» (Харків, 2013); «77-а науково-методична конференція ХНАДУ» (Харків, 2013; Сивачук О.М. Аналіз стилістичних особливостей науково-технічного дискурсу на прикладі комп'ютерного / О.М. Сивачук // «Тиждень науки»: НПК, 9-13 квітня 2012 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2012. – Т.1. – С. 145; «Особливості формування іншомовної комунікативної культури студентів ВТНЗ» (Харків, 2012); «Засоби комунікативності в анотаціях науково-технічних статей», 2010.</p>	
11572	Катиш Тетяна Валентинівна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	<p>Диплом кандидата наук ДК 030070, виданий 30.06.2005, Атестат доцента 12/ДЦ 020131, виданий 30.10.2008</p>	26	Українська мова за професійним спрямуванням	<p>Стажування : ЗНУ кафедра «Українська мова» з 03.10.2016 по 02.11.2016, свідоцтво ПК №00018 від 02.11.2016. Використання технічних термінів у мові української наукової фантастики ХХ століття / Т.В. Катиш // Вісник Запорізького національного університету / Філологічні науки, 2019. - С. 41-44 THE TYPES OF TERM DEFINITIONS IN SCIENTIFIC EDUCATIONAL TEXTS OF RADIO ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS (IN BASIS OF UKRAINIAN) / TV Katysh // Linguistics. Lingvoculturology, 2018. - Vol. 12 (1). - P. 85-95 ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ГРУПИ ТЕРМІНІВ В УКРАЇНСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ II ПОЛ. ХХ СТ. / Н Бойко, Л Бублейник, Г Городиловська, В Карпова, Т Катиш. - Редакційна колегія, 2018 - зос. Перекладні термінологічні словники з радіоелектроніки / ТВ Катиш // Вісник Запорізького національного університету /</p>



						<p>Філологічні науки, 2017. - С. 94-100.</p> <p>Синонімія в термінології інформаційної безпеки та сучасних мережевих технологій / ТВ Катиш // Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя, 2016. - С.13-16.</p> <p>Типи лексичних завдань з мови спеціальності: досвід вітчизняної та зарубіжної лінгводидактичної науки і практики / ТВ Катиш // Вісник Запорізького національного університету. Філологічні науки, 2015. - С. 370-376.</p>	
107057	Антонов Микола Леонідович	Доцент, Сумісництво	Електротехнічний факультет	<p>Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 092203 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 060315, виданий 01.07.2010</p>	6	Електроніка та основи схемотехніки	<p>Стажування: ЗНТУ, кафедра електричних машин з 03.10.16 по 03.11.2016.</p> <p>Виконання п. 1, 2, 3, 10, 12, 13, 14, 15, 16 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Nikolaienko, O., Antonov, M. Asynchronous Electric Drive Based on Cascade Multi-Level Frequency Converter //2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), September 23-25, 2019 Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine, pp. 310 - 313. DOI: 10.1109/MEES.2019.8896457</p> <p>2. Antonova, M. Mathematical model of electromechanical compression system [Text] / M.Antonova, M.Antonov. // IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2020. – 2020 – P. 306-309.</p> <p>3. Zinovkin, V.Research</p>

of Electromagnetic Parameters of Complex Electromechanical System under Hardly Varying Loads [Text] / V.Zinovkin, M.Antonov, I.Krysan // IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2020 –2020. – P. 267-272.

4. An Electronic Key with Galvanic Isolation for Monitoring the State of Elements in Energy Converters / M. Antonov, I. Krysan, 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/PAEP49887.2020.9240828.

5. Zinovkin V., Antonov M., Krysan I. Simulation of Static Stability of Synchronous Electric Drive at Hardly Variable Load //2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), September 23-25, 2019 Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine, pp. 86 - 89. DOI: 10.1109/MEES.2019.8896368

6. V. Zinovkin, M. Antonov and I. Krysan. Research of non-stationary electromagnetic processes in synchronous electric drive; 2017 International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, 2017, pp. 148-151.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Динамічні характеристики магнітопружних перетворювачів / М.Л.Антонов, В.Ф.Безотосний, В.В.Козлов, О.В.Набокова // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Техніка та електрофізика високих напруг. – Х.: НТУ «ХПІ», 2016. – № 14 (1186). – С. 5-9.

2. Зиновкин, В.В. Влияние

нестационарных электромагнитных процессов на электромагнитные параметры в синхронном электроприводе [Текст] / В.В. Зиновкин, М.Л. Антонов, Ю.А. Крисан // Электротехника и электроэнергетика. – 2017. – № 2. – С. 6-17.

3. Антонов М.Л. Каскадні перетворювачі частоти в асинхронному електроприводі [Текст] / Електромеханічні та енергозберігаючі системи. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електропривода». – Кременчук: КрНУ, 2012. – Вип. 3/2012 (19). – С.186–187.

4. Антонов М.Л. Система живлення індуктивно-дугового сталеплавильного комплексу [Текст] / М.Л.Антонов, Ю.Е.Пачколін, О.О.Бондаренко // Електромеханічні та енергозберігаючі системи. Тематичний випуск «Проблеми автоматизованого електропривода». – Кременчук: КрНУ, 2012. – Вип. 3/2012 (19). – С.454–455.

5. Антонов Н.Л. Асинхронный электропривод на основе трехуровневого непосредственного преобразователя частоты со скалярным управлением // Электротехнические и компьютерные системы. 2014. № 15 (91). С. 104-106.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:

1. Education in the post-coronavirus world: the place of information and innovative technologies [Text] / Edited by A.Ostenda, O.Dzhus // Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology: Monograph 41. – Publishing House of Katowice School of Technology, 2020. – P. 53-64.

2. Збірник конкурсних

завдань  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади за  
напрямом  
"Електромеханіка"  
[Текст]: навч. посіб. /  
[уклад.]: Ю. В.  
Ромашихін [та ін.]; [за  
заг. ред. О. П.  
Чорного]. –  
Кременчук :  
Щербатих О. В., 2015.  
- 161 с.

10) організаційна  
робота у закладах  
освіти на посадах  
керівника (заступника  
керівника) закладу  
освіти/інституту/факу  
льтету/відділення:  
Декан  
Електротехнічного  
факультету

12) наявність не  
менше п'яти  
авторських свідоцтв  
та/або патентів  
загальною кількістю  
два досягнення:  
1. Спосіб плавлення  
металу на  
сталеплавильних  
комплексах: пат.  
23419 Україна: МПК6  
С21С 5/00. №  
u200613769; заявл.  
25.12.2006; опубл.  
25.05.2007, Бюл. № 7.  
– 4 с.

2. Спосіб векторного  
регулювання струму  
на стороні змінного  
струму трифазного  
чотириквadrантного  
перетворювача: пат.  
44892 Україна: МПК6  
H02P 7/00, H02P  
21/00. №  
u200900025; заявл.  
05.01.2009; опубл.  
26.10.2009, Бюл. №  
20. – 19 с.

13) наявність виданих  
навчально-  
методичних  
посібників/посібників  
для самостійної  
роботи студентів та  
дистанційного  
навчання, конспектів  
лекцій/практикумів/м  
етодичних  
вказівок/рекомендаці  
й загальною кількістю  
три найменування:  
1) Методичні вказівки  
з дисципліни  
«Електроніка та  
основи схемотехніки»  
для студентів заочної  
форми навчання  
спеціальності 173  
«Авіоніка» / уклад.:  
М.Л. Антонов, Є.В.  
Васильєва. –  
Запоріжжя : НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2020. –  
38 с. (eir.zp.edu.ua).

2) Методичні вказівки

до лабораторних робіт з дисципліни «Електроніка та основи схемотехніки» для студентів спеціальності 173 Авіоніка для всіх форм навчання/Частина I / укл.: М. Л. Антонов Є. В. Васильєва, – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – 68 с. (eir.zp.edu.ua).

3) Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Електроніка та основи схемотехніки» для студентів спеціальності 173 Авіоніка для всіх форм навчання / Частина II / уклад.: М. Л. Антонов Є. В. Васильєва, – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – 72 с. (eir.zp.edu.ua).

4) Методичні вказівки з дисципліни «Електроніка та основи схемотехніки» для студентів спеціальності 173 – «Авіоніка» спеціалізації заочних форм навчання / уклад.: М. Л. Антонов, Є. В. Васильєва – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 38 с. (eir.zp.edu.ua).

Тощо.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з «Електромеханіки»: Кирило Кожемякін студент групи Е-312 – II місце в особистому заліку; Бабакін Артем Анатолійович. студент групи Е-324 сп – III місце; Олейніков Микола Олександрович, студ. гр. Е-326сп – III місце тощо.

II етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Логвінов Євгеній Сергійович, студ. гр. Е-319 - Диплом III ступеня; Самков Володимир Олександрович, студ. гр. Е-311 – Диплом II ступеня; Васинський

Владислав, Олександр  
Малий студенти групи  
Е-324сп – Диплом III  
ступеня; Артем  
Бабакін студент групи  
Е-324сп – Диплом II  
ступеня; Опанас  
Мельник і Ілля Цетва  
студенти групи Е-313  
– Диплом I ступеня;  
Матвейчук Олексій  
Ігорович, Е-325сп–  
Диплом III ступеня;  
Бочаров Андрій  
Михайлович, студ. гр.  
Е315 – Диплом II  
ступеня.  
II етап Міжнародного  
конкурсу студентських  
наукових робіт:  
Піскун В., Довганчук  
І., Шулев А.  
15) наявність науково-  
популярних та/або  
консультаційних  
(дорадчих) та/або  
дискусійних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій:  
1. Антонов, М.Л.  
Розробка алгоритмів  
керування  
електроприводом з  
полішеними  
динамічними  
характеристиками на  
базі синхронного  
двигуна з постійними  
магнітами  
[Електронний ресурс]  
/ М.Л. Антонов,  
П.Ю.Морозов //  
Тиждень науки: наук.-  
практ. конф., 18-21  
квіт. 2017 р.: тези доп.  
– Запоріжжя, 2017. –  
С. 374. Режим доступу:  
[https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_s&r/2017/conf/1/TN2017.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2017/conf/1/TN2017.pdf).  
2. Антонова М.В.  
Багатопривідна  
система  
комприміювання  
[Електронний ресурс]  
/ М.В. Антонова, М.Л.  
Антонов //  
Всеукраїнська  
науково-практична  
конференція молодих  
учених, спеціалістів,  
аспірантів «Проблеми  
енергоресурсозбереже  
ння в промисловому  
регіоні. Наука і  
практика»: зб. тез  
доповідей / ДВНЗ  
«ПДТУ». – Маріуполь:  
ПДТУ, 2019. – С. 28-  
30. Режим доступу:  
<http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/17666/Do%20%D0%9C%20%D0%A3%202019.pdf>  
3. Антонов М.Л.  
Багатопривідна  
система

комприміювання  
[Електронний ресурс]  
/ М.Л. Антонов, О.О.  
Ніколаєнко //  
Всеукраїнська  
науково-практична  
конференція молодих  
учених, спеціалістів,  
аспірантів «Проблеми  
енергоресурсозбереже  
ння в промисловому  
регіоні. Наука і  
практика»: зб. тез  
доповідей / ДВНЗ  
«ПДТУ». – Маріуполь:  
ПДТУ, 2019. – С. 30-  
32. Режим доступу:  
[http://eir.pstu.edu/bits  
tream/handle/1234567  
89/17666/%D0%A0%D  
0%9C%D0%A3%20201  
9.pdf](http://eir.pstu.edu/bits/tream/handle/123456789/17666/%D0%A0%D0%9C%D0%A3%202019.pdf)

4. Антонов М.Л.  
Дослідження  
елементної бази  
сучасних  
перетворювачів  
частоти енергоємних  
виробництв  
[Електронний ресурс]  
/ М.Л. Антонов, Д.І.  
Супрун, Д.А. Беляєва,  
С.Г. Гаврильченко //  
Всеукраїнська  
науково-практична  
конференція молодих  
учених, спеціалістів,  
аспірантів «Проблеми  
енергоресурсозбереже  
ння в промисловому  
регіоні. Наука і  
практика»: зб. тез  
доповідей / ДВНЗ  
«ПДТУ». – Маріуполь:  
ПДТУ, 2019. – С. 32-  
34. Режим доступу:  
[http://eir.pstu.edu/bits  
tream/handle/1234567  
89/17666/%D0%A0%D  
0%9C%D0%A3%20201  
9.pdf](http://eir.pstu.edu/bits/tream/handle/123456789/17666/%D0%A0%D0%9C%D0%A3%202019.pdf)

5. Мельник, О.В.  
Електрогідравлічні  
пристрої дроблення /  
О.В. Мельник, М.Л.  
Антонов // Тиждень  
науки-20  
Електротехнічний  
факультет. Тези  
доповідей науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 13–17  
квітня 2020 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. :В. В.  
Наумик (відпов. ред.)  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2020. –  
С. 117-118.

6. Антонов, М.Л.  
Дослідження  
топології фільтрів  
постійного струму  
малопотужний  
перетворювачів  
частоти [Електронний  
ресурс] / М.Л.  
Антонов , О.О.

						<p>Ніколаєнко // Тиждень науки : наук.-практ. конф., 16-20 квіт. 2018 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2018. – С. 479-480. Режим доступу: <a href="http://zntu.edu.ua/uploads/dept_s&amp;r/2018/conf/1/TN2018.pdf">http://zntu.edu.ua/uploads/dept_s&amp;r/2018/conf/1/TN2018.pdf</a></p> <p>7. Антонов, М.Л. Елементна база каскадних схем перетворювачів частоти [Електронний ресурс] / М.Л. Антонов, Р.О. Кошелюк // Тиждень науки : наук.-практ. конф., 16-20 квіт. 2018 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2018. – С. 481-482. Режим доступу: <a href="http://zntu.edu.ua/uploads/dept_s&amp;r/2018/conf/1/TN2018.pdf">http://zntu.edu.ua/uploads/dept_s&amp;r/2018/conf/1/TN2018.pdf</a></p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю: Індивідуальний член «Української асоціації інженерів-електриків» (УАІЕ).</p>	
323807	Волков Володимир Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092203 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 001682, виданий 10.11.2011, Атестат доцента 12ДЦ 044676, виданий 15.12.2015</p>	13	Загальна електротехніка	<p>Докторантура 01.09.2017-31.08.2019 Національний гірничий університет. Виконання п. 1, 2, 3, 13, 17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Volkov V.A. OPTIMIZATION OF TIMES OF START-BRAKING REGIMES OF FREQUENCY-REGULATED ASYNCHRONOUS ENGINE WITH PUMPING LOAD / V.A. Volkov // Науковий вісник НГУ / Дніпро: Дніпровська політехніка. – 2019. – №1 (169). – С. 90 – 98.</p> <p>2. Volkov V.A. OPTIMIZATION OF GENERAL LOSSES OF THE ENERGY OF THE FREQUENCY-REGULATED PUMPING</p>



AGGREGATE FOR  
START-BRAKING  
REGIMES / V.A.  
Volkov // Вестник НГУ  
/ 2019. – №3 (171). – С.  
74 – 82.

3. Volkov V.A.  
OPTIMIZATION OF  
GENERAL LOSSES OF  
THE ENERGY OF THE  
FREQUENCY-  
REGULATED  
PUMPING  
AGGREGATE FOR  
START-BRAKING  
REGIMES / V.A.  
Volkov // Вестник НГУ  
/ 2019. – №3 (171). – С.  
74 – 82.

4. Volkov V.A.  
ENERGY-SAVING  
TAHOGRAMS  
ACCELERATION  
(DECELERATION) OF  
A FREQUENCY-  
REGULATED  
ASYNCHRONOUS  
ENGINE FOR SUPER  
NOMINAL SPEEDS /  
V.A. Volkov // Вестник  
НГУ / 2019. – №4  
(172). – С. 55 – 62.

2) наявність не менше  
п'яти наукових  
публікацій у наукових  
виданнях, включених  
до переліку наукових  
фахових видань  
України:

1. Волков В.А.  
Энергосберегающее  
управление тяговым  
частотно-  
регулируемым  
асинхронным  
двигателем  
троллейбуса / В.А.  
Волков //  
Електромеханічні і  
енергозберігаючі  
системи / Кременчук:  
КрНУ, 2018. – Вип.  
4/2018 (44) – С.38 –  
52.

2. Волков В.А.  
Оптимизация времен  
намагничивания и  
размагничивания  
останов-ленных  
частотно-  
регулируемых  
синхронных машин /  
В.А. Волков  
//«Електротехніка та  
енергоенергетика» /  
Запоріжжя: ЗНТУ.–  
2019.–№ 1.–С.8 – 21.

3. Волков В.А.  
Оптимизация  
электропо-требления  
троллейбуса с тяговым  
частотно-  
регулируемым  
асинхронным  
двигателем и  
суперконденсаторным  
накопителем генери-  
руемой энергии / В.А.  
Волков //  
Електромеханічні і  
енергозберігаючі

системи / Кременчук: КрНУ, 2019. – Вип. 1/2019 (45) – С.8 – 24.

4. Волков В.А. Минимизация электропотребления электромобиля с тяговым частотно-регулируемым асинхронным двигателем и суперконденсаторным накопителем генерируемой энергии / В.А. Волков // Електромеханічні і енергозберігаючі системи / Кременчук: КрНУ, 2019. – Вип. 2/2019 (46) – С.8-24

5. Волков В.А. Оптимизация электропотребления трамвая с тяговыми частотно-регулируемыми асинхронными двигателями и суперконденсаторным накопителем генерируемой энергии // Гірничая електромеханіка та автоматика / Днепр: НТУ «Дніпровська політехніка», 2019. – №101. – С. 87 – 103.

6. Волков В.А. Энергосберегающее управление частотно-регулируемым синхронным электроприводом летучих ножниц в пуско-тормозных режимах / В.А. Волков // Електромеханічні і енергозберігаючі системи / Кременчук: КрНУ, 2019. – Вип. 3/2019 (47) – С.8-20.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:

1. Волков В.О. Мікропроцесорні системи автоматизації гідроелектростанції / Навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» денної та заочної форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2016. – 136 с.

2. Волков В.О., Літвінов В.В., Братковська К.О. Проектування гідроелектростанції / Навчально-методичний посібник для дипломування спеціалістів й магістрів ЗДІА спеціальності

						<p>"Гідроенергетика". – Запоріжжя: ЗДІА, 2016. – 284 с.</p> <p>13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:</p> <p>1. Волков В.О. Комп'ютерна графіка / Методичні вказівки до виконання лабораторних і графічних робіт для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» всіх форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2012. – 112 с.</p> <p>2. Волков В.О. Гідротехнічні споруди / Методичні вказівки до виконання курсового проекту та самостійної роботи на тему "Гідровузол з греблею із ґрунтових матеріалів" для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» всіх форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2013. – 124 с.</p> <p>3. Волков В.О. Моделювання гідравлічних та електромеханічних процесів / Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів ЗДІА спеціальності 6.05060201 «Гідроенергетика» всіх форм навчання. – Запоріжжя: ЗДІА, 2013. – 86 с.</p>	
19183	Назарова Олена Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092203 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 008969, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ</p>	13	Метрологія, стандартизація та сертифікація	<p>Стажування: Дніпропетровський державний технічний університет, кафедра «Електротехніки та електромеханіки» з 10.01.1010 по 23.03.2020 Довідка №40/118/2020 від 23.03.2020. Виконання п. 1, 2, 3, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у</p>

044693,  
виданий  
15.12.2015

періодичних  
виданнях, які  
включені до  
наукометричних баз,  
рекомендованих  
МОН, зокрема Scopus  
або Web of Science  
Core Collection:  
Осадчий, В.В.  
Структура системы  
управления 4-х  
приводной силовой  
установки для  
электрических  
транспортных средств  
[Текст] / В.В. Осадчий,  
Е.С. Назарова, В.В.  
Брылистый // Проблемы  
региональной  
энергетики  
(специальный  
выпуск), 2019. – № 1-  
2(41) 2019. – С. 65-73.  
Режим доступу:  
[http://journal.ie.asm.mtd/assets/files/07\\_12\\_41\\_2019.pdf](http://journal.ie.asm.mtd/assets/files/07_12_41_2019.pdf) DOI:  
10.5281/zenodo.3239150  
2) наявність не менше  
п'яти наукових  
публікацій у наукових  
виданнях, включених  
до переліку наукових  
фахових видань  
України:  
1. Nazarova, O.S.  
Experimental research  
and computer modeling  
of the obstruction  
occurrence in the  
pneumatic conveying  
systems peculiarities /  
O.S. Nazarova, I.A.  
Meleshko // Herald of  
Advanced Information  
Technology, 2020,  
Vol.3, No.1, pp. 428–  
439. DOI:  
10.15276/hait  
01.2020.9  
2. Назарова О. С.  
Ідентифікація кутової  
швидкості при завадах  
в оптичній системі  
енкодера / О.С.  
Назарова, В. В.  
Осадчий, І. А.  
Мелешко, М. О.  
Олейніков // Вісник  
НТУ «ХПІ» - Харків,  
2019. – С.65-69.  
<http://doi.org/10.20998/2079-8024.2019.16.12>  
3. Осадчий В. В.  
Дослідження  
позиційного  
електропривода  
двомасової системи з  
внутрішнім  
слідкуючим контуром  
/ В. В. Осадчий, О. С.  
Назарова, М. О.  
Олейніков // Вісник  
НТУ «ХПІ» - Харків,  
2019. – С.47-54.  
<http://doi.org/10.20998/2079-8024.2019.16.09>

4. Назарова, Е. С. Моделирование электромеханических процессов взаимосвязанных многомассовых систем / Е. С. Назарова // Энергия – Тбилиси, 2019. – С. 60-64.

5. Осадчий, В. В. Идентифікація ступеня завантаження двошвидкісного ліфта [Текст] / В. В. Осадчий, О. С. Назарова, С. С. Шульженко // Електротехнічні та комп'ютерні системи. – 2018. – № 27(103). – С. 103-111. DOI: <https://doi.org/10.15276/eltecs.27.103.2018.113>

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:  
Sadovoi O., Nazarova O., Bondarenko V., Pirozhok A., Hutsol T., Nurek T., Glowacki Sz. Modeling and research of electromechanical systems of cold rolling mills. Monograph. – Krakow: Traicon, 2020. – 138 p. ISBN 978-83-65180-22-3

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти:  
Робота у складі Акредитаційної комісії Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):  
Науковий керівник кафедральної НДР 03618 (0118U000050) «Розробка і дослідження стаціонарних і автономних систем автоматизації та електроприводів».

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів

вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника: Завідувач лабораторії доаспірантської підготовки та роботи з обдарованою молоддю Запорізького національного технічного університету (Наказ №163-К від 28.06.2012 р.)

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: Методичні вказівки з електронної бібліотеки за №№№8396е, №8397е, №8409е, №8410е, №8411е, №8407е, №8339е, №8340е, №8341е, №8342е

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Керівництво студентами, що посіли призові місця: 9 - перші місця; 4 - другі місця; 5 - треті місця.

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

1. Назарова, О.С. Опрацювання результатів прямих вимірювань [Електронний ресурс] / О.С. Назарова, В.О.

Мартиненко, Д.І.  
Ткаченко // Тиждень науки : наук.-практ. конф., 16-20 квіт. 2018 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2018. – С.498-499.

2. Пісоцький, Я.В.  
Хмарні технології як ефективна форма організації навчального процесу / Я.В. Пісоцький, О.С. Назарова // Тиждень науки : наук.-практ. конф., 15-19 квіт. 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2019. – С. 120-122.

3. Назарова, О.С.  
Застосування засад структурного моделювання при дослідженні об'єктів з пружними зв'язками / О.С. Назарова, В.В. Лук'янов // Тиждень науки : наук.-практ. конф., 15-19 квіт. 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2019. – С. 122-123.

4. Назарова, О.С.  
Особливості використання методів математичного моделювання при дослідженні електромеханічних систем / О.С. Назарова, М.В. Міщенко // Тиждень науки : наук.-практ. конф., 15-19 квіт. 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2019. – С. 124-125.

5. Назарова, О.С.  
Мікропроцесорні вимірювальні системи як засіб автоматизації технологічного процесу / О.С. Назарова, В.О. Шевченко // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., 1-3 квіт. 2020 р., м. Івано-Франківськ / Академія технічних наук України. Івано-Франківськ : ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2020. Т. 1. – С. 109-110

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю:  
Член асоціації УАІЕ, член-кореспондент Академії технічних наук України.

18) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом

						не менше двох років: Консультант організації Науково-виробничого об'єднання «ЕТНА», м. Запоріжжя. (з 2015 р. по теперішній час)	
328173	Незгода Людмила Миколаївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну		19	Хімія та екологія за професійним спрямуванням	Останнє стажування: ЗНУ Кафедра «Хімії» з 30.10.2017 по 30.11.2017 Свідоцтво№ 00253 від 30.11.2017 Хімічний склад антропогенного кругообігу / Осаул Л.П., Незгода Л.М., Капітан О.В. // ScienceRise. - 2016. - Вип. 5. - 81-90с. Атмосферне повітря як ресурс біосфери (на прикладі Запорізької області) / Осаул Л.П., Незгода Л.М., Повзло В.М., Осаул А.О. // Zbiór raportów naukowych. -2014. - 15 с. Геологічні зміни в біосфері під впливом діяльності людини / Осаул Л.П., Незгода Л.М., Журибіда А.В. Лукянчук Г.А., Кроленко В.В. / Young. - 2018. - Вип. 60, №8.
35092	Кулинич Едуард Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1991, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок та комплексів, Диплом кандидата наук ДК 020741, виданий 03.04.2014, Атестат доцента 12ДЦ 046249, виданий 25.02.2016	29	Математичне забезпечення цифрових систем	Отримання атестату доцента у 2016. Виконання п. 1, 2, 13,14,16,17 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1.Каминская Ж. К. Моделирование и анализ процессов функционирования автоматизированной системы управления технологическим процессом производства газобетона / Ж. К. Каминская , Э.М. Кулинич, С.Н. Сердюк // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – № 4. – 2018. – С. 214–225. 2. Каминская Ж. К. Метод оценки деятельности оператора автоматизированной



системы управления технологическим процессом газобетонного производства / Ж. К. Каминская, С.Н. Сердюк, Э.М. Кулинич // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – № 2. – 2019. – С. 177–188.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Кулинич Э.М. Математическая модель процесса утилизации технологических отходов производства газобетона / Э. М. Кулинич // Автоматизація технологічних і бізнес процесів. - 2015. - №7(1). - С. 42-51.

2. Кулинич Э. М. Математическая модель автоматизированного управления дозированием жидких компонентов технологического процесса приготовления газобетона / Э. М. Кулинич // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Щоквартальний науково-виробничий журнал. – Кременчук: КрНУ, 2015. – Вип. 2/2015 (30). – С. 31 – 38.

3. Кулинич Э. М. Уточнение модели автоматизированного управления дозированием жидких компонентов технологического процесса приготовления газобетона / Э. М. Кулинич, Е.В. Васильева // Проблеми енергоресурсозбереження в електротехнічних системах. Наука, освіта і практика. Наукове видання – Кременчук: КрНУ, 2015. – Вип. 1/2015 (3). – С. 108 –110.

4. Кулинич Е.М. Дослідження режимів роботи привода моделі транспортного засоба / Е.М. Кулинич, А.А. Бабакін, В.О. Васинський, А.С.Аксютенко //

Тиждень науки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 16–20 квітня 2018 р.  
[Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – С. 511–512.

5. Каминская Ж. К. Моделирование и анализ процессов функционирования автоматизированной системы управления технологическим процессом производства газобетона / Ж. К. Каминская, Э.М. Кулинич, С.Н. Сердюк // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – № 4. – 2018. – С. 214–225.

6. Каминская Ж. К. Метод оценки деятельности оператора автоматизированной системы управления технологическим процессом производства газобетонного производства / Ж. К. Каминская, С.Н. Сердюк, Э.М. Кулинич // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – № 2. – 2019. – С. 177–188.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/м'ягких вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт дисципліни «Математичне забезпечення цифрових систем» Частина 1 для студентів спеціальності 173 АВІОНІКА спеціалізації – Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів всіх форм навчання /Укл: Е.М. Кулініч, В.В. Осадчий, О.С. Назарова - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 46 с.() 2. Методичні вказівки з виконання

лабораторних робіт №4, 5, 6 "Автоматизація на основі LOGO! фірми SIEMENS " з дисципліни «Дискретна автоматика» для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, Електротехніка та Електромеханіка денної форми навчання./ Укладачі: Кулинич Е.М., Осадчий В.В. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 46 с.( №6595E)

3. Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт № 1, 2, 3, 4, 5 "Побудова верхнього рівня автоматизації на базі контролерів S7-200 фірми SIEMENS та SCADA" з дисципліни "Комп'ютерні технології автоматизації" для студентів спеціальності 141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка денної форми навчання/ Укладачі: Кулинич Е.М., Осадчий В.В., Залужний М.Ю. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 74 с.( №7291e)

4 Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт № 7, 8, 9 "Автоматизація на основі контролерів S7-200 фірми Siemens" з дисципліни «Дискретна автоматика» для студентів спеціальності 141 – Електроенергетика, Електротехніка та Електромеханіка денної форми навчання / Укладачі: Кулинич Е.М., Осадчий В.В. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 86 с.( №7987e)

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): У всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт в м. Кам'янське, Гончаров Д.(3-е місце)

16) участь у професійних об'єднаннях за

							спеціальністю: Українська асоціація інженерів електриків 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: НВО «ЕТНА»
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН23. Чітко представляти фізичні процеси, що відбуваються в технічних системах при нормованих рівнях навантаження виконавчих механізмів певного об'єкта, та передбачати до яких наслідків може призвести їх порушення.</i>	<input type="checkbox"/>	Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН 22. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.</i>	<input type="checkbox"/>	Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН 21. Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність</i>	<input type="checkbox"/>	Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт

виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.				
PH 13 Розробляти та програмувати мікропроцесорні системи керування.	<input checked="" type="checkbox"/>	Математичне забезпечення цифрових систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інтегровані комп'ютерні технології проектування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Мікроконтролери в системах керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
PH 20. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.	<input type="checkbox"/>	Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
PH 19 Оцінювати технічні і економічні характеристики прийнятих рішень для забезпечення ефективності та високої якості розробок.	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка і організація виробництва	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Економічна теорія	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт

			роботи, самостійна робота, консультації	
<i>PH 18</i> <i>Забезпечувати технологічність виготовлення систем авіоніки сучасними конструкторськими, в тому числі автоматизованими та експериментальними, засобами.</i>	☒	Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>PH 17</i> <i>Вміти створювати радіоелектронну апаратуру та прилади літальних апаратів і наземних комплексів із використанням систем автоматизованого проектування.</i>	☒	Технічна механіка	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Прикладна механіка та основи конструювання	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Основи навігації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи навігації	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовою роботою	Захист курсової роботи
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
<i>PH 16</i> <i>Вміти описувати інформаційні процеси, пов'язані з авіонікою, аналізувати їх завадостійкість.</i>	☒	Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Комп'ютерні мережі та кодування інформації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт

		Основи навігації	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовою роботою	Захист курсової роботи
		Основи навігації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Іноземна мова	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
<i>РН 15 Розробляти математичні моделі літальних апаратів як об'єктів керування.</i>	☒	Проектування систем керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Вища математика	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовою роботою	Захист курсової роботи
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Системи керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Основи авіації та космонавтики	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Аерогідродинаміка та теорія польоту літальних апаратів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Проектування систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН 14 Застосовувати сучасні інформаційні технології для забезпечення функціонування літальних апаратів та наземних комплексів.</i>	☒	Основи навігації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи навігації	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовою роботою	Захист курсової роботи
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи,	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт

			самостійна робота, консультації	
		Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Аерогідрогазодинаміка та теорія польоту літальних апаратів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
<p><i>РН 11 Розробляти технічні вимоги до систем та пристроїв авіоніки; здійснювати проектування систем та пристроїв авіоніки з урахуванням вимог замовника та нормативно-технічної документації.</i></p>	☒	Економіка і організація виробництва	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Загальна фізика	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Метрологія, стандартизація та сертифікація	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Приводи систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Системи керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Проектування систем	Лекції (в тому числі	Залік, звіти з лабораторних



		керування	дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	та самостійних робіт
		Проектування систем керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН 12 Аналізувати, розраховувати та проектувати електричні та електронні системи авіоніки.</i>	☒	Електроніка та основи схемотехніки	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Загальна електротехніка	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Математичне забезпечення цифрових систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія кіл та електричних сигналів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Приводи систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інтегровані комп'ютерні технології проектування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН 9 Розуміння сучасних філософських теорій і основних набутків світової і національної культури, їх творче осмислення та навички застосування у професійній діяльності, зокрема, при спілкуванні з колегами.</i>	☒	Філософія	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
		Історія української культури	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
		Політико-правова система України	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача	Захист дипломного проекту

			робота над дипломним проектом	
		Історія України	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
<i>PH 1 Адаптуватися до змін технологій професійної діяльності, прогнозувати їх вплив на кінцевий результат.</i>	☒	Загальна фізика	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи алгоритмізації та програмування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Технічна механіка	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Хімія та екологія за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Прикладна механіка та основи конструювання	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Економіка і організація виробництва	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Метрологія, стандартизація та сертифікація	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, розрахункова графічна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, лабораторних та самостійних робіт
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
Фізичне виховання	Словесний метод, практичний метод (практичні заняття), самостійна робота, консультації	Залік, звіти з самостійних робіт		
Основи авіації та космонавтики	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт		

		Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Комп'ютерні мережі та кодування інформації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
<p><i>PH 2 Автономно отримувати нові знання в своїй предметній та суміжних областях з різних джерел для ефективного розв'язання спеціалізованих задач професійної діяльності.</i></p>	☒	Метрологія, стандартизація та сертифікація	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Математичне забезпечення цифрових систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інформаційно-вимірювальні пристрої	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інформаційно-вимірювальні пристрої	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Приводи систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Інтегровані комп'ютерні технології проектування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Системи керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт

	роботи, самостійна робота, консультації	
Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проєктом	Захист дипломного проєкту
Економічна теорія	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
Історія України	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
Історія української культури	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
Філософія	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
Електротехнічні матеріали	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Основи авіації та космонавтики	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Аерогідрогазодинаміка та теорія польоту літальних апаратів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Мікроконтролери в системах керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Проектування систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Електроніка та основи схемотехніки	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
Іноземна мова	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
Теорія автоматичного керування	Самостійна та під керівництвом викладача	Захист курсової роботи

			робота над курсовою роботою	
		Проектування систем керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Вища математика	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Основи алгоритмізації та програмування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Технічна механіка	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Хімія та екологія за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Прикладна механіка та основи конструювання	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН з Відповідально та кваліфіковано ставити та вирішувати задачі, пов'язані зі створенням приладів і систем авіоники.</i>	☒	Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Прикладна механіка та основи конструювання	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Метрологія, стандартизація та сертифікація	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Математичне забезпечення цифрових систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт

		Приводи систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інтегровані комп'ютерні технології проектування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Технічна механіка	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
<i>РН 4 Розуміти стан і перспективи розвитку предметної області.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Випробування технічних систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролери в системах керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Аерогідродинаміка та теорія польоту літальних апаратів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи авіації та космонавтики	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи алгоритмізації та програмування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Економіка і організація виробництва	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота,	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт

		Українська мова за професійним спрямуванням	консультації Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Електроніка та основи схемотехніки	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Метрологія, стандартизація та сертифікація	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Математичне забезпечення цифрових систем	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи радіолокації	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інтегровані комп'ютерні технології проектування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Виробнича практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Переддипломна практика	Самостійна робота	Диференційований залік, звіт з практики
		Вища математика	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
РН 10 Ефективно планувати і організувати свій робочий час, підтримувати власні здоров'я та працездатність, у тому числі за допомогою активного відпочинку та здорового способу життя.	☒	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Фізичне виховання	Словесний метод, практичний метод (практичні заняття), самостійна робота, консультації	Залік, звіти з самостійних робіт
		Загальна фізика	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Іноземна мова	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Економіка і організація виробництва	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт

		Філософія	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
<i>РН 6 Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у професійній діяльності.</i>	☒	Інформаційно-вимірвальні пристрої	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Системи керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Історія України	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
		Історія української культури	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
		Фізичне виховання	Словесний метод, практичний метод (практичні заняття), самостійна робота, консультації	Залік, звіти з самостійних робіт
		Електротехнічні матеріали	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Основи авіації та космонавтики	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Аерогідродинаміка та теорія польоту літальних апаратів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Проектування систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Проектування систем керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту



		Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролери в системах керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія кіл та електричних сигналів	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Загальна електротехніка	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Загальна фізика	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовою роботою	Захист курсової роботи
		Вища математика	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Хімія та екологія за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
<i>РН 7 Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.</i>	☒	Вища математика	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Історія України	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
		Історія української культури	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з самостійних робіт
		Іноземна мова	Практичні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
<i>РН 8 Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності в сфері</i>	☒	Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт

авіоніки.		Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту
		Політико-правова система України	Лекції (в тому числі дистанційно), семінарські заняття, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з самостійних робіт
<i>РН 5</i> <i>Організовувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності.</i>	☒	Вища математика	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Загальна фізика	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Теорія автоматичного керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовою роботою	Захист курсової роботи
		Економіка і організація виробництва	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з практичних та самостійних робіт
		Електроніка та основи схемотехніки	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Мікроконтролерні обчислювачі	Лекції (в тому числі дистанційно), розрахункова графічна робота, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, розрахункова графічна робота, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інформаційно-вимірювальні пристрої	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Інформаційно-вимірювальні пристрої	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Основи моделювання систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
		Чутливі елементи систем керування літальними апаратами	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проектом	Захист курсового проекту
		Системи керування літальними апаратами	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
	Дипломування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над дипломним проектом	Захист дипломного проекту	

		проєктом	
	Економічна теорія	Лекції (в тому числі дистанційно), практичні заняття, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з практичних та самостійних робіт
	Системи керування базами даних	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
	Мікроконтролери в системах керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Іспит, звіти з лабораторних та самостійних робіт
	Проектування систем керування	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт
	Проектування систем керування	Самостійна та під керівництвом викладача робота над курсовим проєктом	Захист курсового проєкта
	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекції (в тому числі дистанційно), лабораторні роботи, самостійна робота, консультації	Диференційований залік, звіти з лабораторних та самостійних робіт