

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

| | |
|---------------------|--|
| Заклад вищої освіти | Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» |
| Освітня програма | 8167 Технології машинобудування |
| Рівень вищої освіти | Магістр |
| Спеціальність | 131 Прикладна механіка |

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

| | |
|-------------------------------------|--|
| Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО | 174 |
| Повна назва ЗВО | Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» |
| Ідентифікаційний код ЗВО | 02070921 |
| ПІБ керівника ЗВО | Згуровський Михайло Захарович |
| Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО | http://kpi.ua |

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

| | |
|---|---|
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 8167 |
| Назва ОП | Технології машинобудування |
| Галузь знань | 13 Механічна інженерія |
| Спеціальність | 131 Прикладна механіка |
| Спеціалізація (за наявності) | <i>відсутня</i> |
| Рівень вищої освіти | Магістр |
| Тип освітньої програми | Освітньо-професійна |
| Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня) | Бакалавр |
| Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП | кафедра Технології машинобудування Навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту |
| Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП | кафедра Інформаційного права та права інтелектуальної власності, кафедра Конструювання машин, кафедра Штучного інтелекту, кафедра Англійської мови технічного спрямування №2 |
| Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП | навчальний корпус № 1 м. Київ, вул. Перемоги, 37; навчальний корпус № 18 літ. "А"- "Б" м. Київ, вул. Політехнічна, 41 |
| Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації | <i>не передбачає</i> |
| Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності) | <i>відсутня</i> |
| Мова (мови) викладання | Українська |
| ID гаранта ОП у ЄДЕБО | 222212 |
| ПІБ гаранта ОП | Кореньков Володимир Миколайович |
| Посада гаранта ОП | Доцент |
| Корпоративна електронна адреса гаранта ОП | korenkov.volodymyr@lll.kpi.ua |
| Контактний телефон гаранта ОП | +38(098)-802-77-01 |
| Додатковий телефон гаранта ОП | +38(044)-204-81-06 |

| Форми здобуття освіти на ОП | Термін навчання |
|-----------------------------|-----------------|
| заочна | 1 р. 4 міс. |
| очна денна | 1 р. 4 міс. |

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

Освітньо-професійна програма «Технології машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 131 Прикладна механіка розроблена кафедрою Технології машинобудування в квітні 2016 року задля підготовки фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі прикладної механіки, машинобудування та міждисциплінарних галузей, що передбачає потребу проведення дослідницько-інноваційної діяльності, глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійних практик.

У вересні 2016 року на цю програму було проведено перший набір здобувачів вищої освіти. Програма була створена за чинною на той момент законодавчою та нормативною базою і розрахована на 120 кредитів ЄКТС. Програма передбачала дві спеціалізації: «Технології машинобудування» та «Технології виготовлення деталей і складання вузлів літальних апаратів»

З 2018 р. освітню програму було переглянуто, її обсяг скоректовано до 90 кредитів.

Також протягом 2019-2021 років здійснювався перегляд програми щодо компетенцій, обсягів навчальних дисциплін, програмних результатів навчання, реалізації дисциплін вільного вибору студентами. У 2021 році програму було приведено у відповідність до стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка для другого магістерського рівня (наказ МОН України №742 від 30.06.2021 див. <https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-131-prikladna-mehanika-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>).

ОП розроблено проектною групою науково-педагогічних працівників під керівництвом гаранта ОП Коренькова Володимира Миколайовича, кандидата технічних наук, доцента кафедри Технології машинобудування. До розроблення були долучені адміністративний склад Університету, академічна спільнота та роботодавці за фахом.

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 | 2022 - 2023 | 30 | 26 | 0 | 0 | 0 |
| 2 курс | 2021 - 2022 | 24 | 13 | 0 | 0 | 0 |

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

| Рівень вищої освіти | Інформація про освітні програми |
|-----------------------------------|---|
| початковий рівень (короткий цикл) | програми відсутні |
| перший (бакалаврський) рівень | <p>4848 Лазерна техніка та процеси фізико-технічної обробки матеріалів</p> <p>6878 Обладнання та технології виробів з наноструктурних та композиційних матеріалів</p> <p>6921 Машини і технології пакування</p> <p>6952 Технології та інжиніринг у зварюванні</p> <p>7456 Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування</p> <p>7457 Динаміка і міцність машин</p> <p>7500 Мехатронні системи в машинобудуванні</p> <p>8070 Інформаційні системи та технології в машинобудуванні</p> <p>8636 Технології машинобудування</p> <p>8640 Автоматизовані технологічні системи у зварюванні</p> <p>18503 Інженерія логістичних систем</p> <p>18501 Інформаційні системи та технології в авіабудуванні</p> <p>18504 Технології виготовлення літальних апаратів</p> <p>18506 Системи комп'ютерних технологій пластичного формування в машинобудуванні</p> <p>18508 Технології композиційних та наноструктурних конструкцій</p> <p>18511 Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>технічної обробки матеріалів 18515 Інжиніринг, комп'ютерне моделювання та проектування обладнання пакування 18517 Споріднені технології зварювання та ресурсозбереження 28552 Інжиніринг пакувань та пакувального обладнання 28559 Технології комп'ютерного конструювання верстатів, роботів та машин 28562 Інструментальні системи інженерного дизайну 28565 Автоматизовані та роботизовані механічні системи 8022 Технології виготовлення деталей і складання вузлів літальних апаратів 28923 Прикладна механіка пластичності матеріалів 34375 Технології виробництва літальних апаратів 40229 Технологічні системи інженерії з'єднань і поверхонь 53251 Конструювання та дизайн машин 53253 Інжиніринг зварювання, лазерних та споріднених технологій 7829 Гідравлічні і пневматичні машини та системи приводів 18513 Лазерні системи в біології та медицині</p> |
| <p>другий (магістерський) рівень</p> | <p>5622 Обладнання та технології виробів з наноструктурних та композиційних матеріалів 6234 Мехатронні системи в машинобудуванні 6953 Гідравлічні і пневматичні машини та системи приводів 6954 Машини і технології пакування 7062 Технології та інжиніринг у зварюванні 7348 Динаміка і міцність машин 7351 Автоматизовані технологічні системи у зварюванні 8064 Інформаційні системи та технології в машинобудуванні 8167 Технології машинобудування 10807 Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування 16462 Технології виготовлення деталей і складання вузлів літальних апаратів 16463 Лазерна техніка та процеси фізико-технічної обробки матеріалів 16467 Інженерія логістичних систем 18502 Інформаційні системи та технології в авіабудуванні 18505 Технології виготовлення літальних апаратів 18507 Системи комп'ютерних технологій пластичного формоутворення в машинобудуванні 18509 Технології композиційних та наноструктурних конструкцій 18510 Технології озброєння та засобів безпеки 18512 Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-технічної обробки матеріалів 18516 Інжиніринг, комп'ютерне моделювання та проектування обладнання пакування 18518 Споріднені технології зварювання та ресурсозбереження 28553 Інжиніринг пакувань та пакувального обладнання 28560 Технології комп'ютерного конструювання верстатів, роботів та машин 28563 Інструментальні системи інженерного дизайну 28566 Автоматизовані та роботизовані механічні системи 28924 Прикладна механіка пластичності матеріалів 31115 Автоматизовані технологічні системи у зварюванні 31116 Споріднені технології зварювання та ресурсозбереження 31117 Технології та інжиніринг у зварюванні 31144 Інжиніринг пакувань та пакувального обладнання 31151 Прикладна механіка пластичності матеріалів 31152 Інструментальні системи інженерного дизайну 31154 Технології комп'ютерного конструювання верстатів, роботів та машин 31155 Автоматизовані та роботизовані механічні системи 31156 Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-технічної обробки матеріалів 31157 Технології машинобудування 31158 Динаміка і міцність машин 34376 Технології виробництва літальних апаратів 34377 Технології виробництва літальних апаратів 34814 Інженерія логістичних систем 34815 Інжиніринг, комп'ютерне моделювання та проектування обладнання пакування 34816 Системи комп'ютерних технологій пластичного формоутворення в машинобудуванні 34817 Технології композиційних та наноструктурних конструкцій 40230 Технологічні системи інженерії з'єднань і поверхонь 40231 Технологічні системи інженерії з'єднань і поверхонь 49236 Штучний інтелект і робототехніка в машинобудуванні 53249 Прикладна механіка</p> |

| | |
|--|---|
| | 53252 Конструювання та дизайн машин 53254 Інжиніринг зварювання, лазерних та споріднених технологій |
| третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень | 28549 Технології та інжиніринг у зварюванні 28550 Автоматизовані технологічні системи у зварюванні 28556 Технології машинобудування 28558 Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-технічної обробки матеріалів 28564 Інструментальні системи інженерного дизайну 28551 Споріднені технології зварювання та ресурсозбереження 28554 Інжиніринг пакувань та пакувального обладнання 28555 Динаміка і міцність машин 28557 Прикладна механіка пластичності матеріалів 28561 Технології комп'ютерного конструювання верстатів, роботів та машин 28567 Автоматизовані та роботизовані механічні системи 46350 Прикладна механіка |

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

| | Загальна площа | Навчальна площа |
|---|----------------|-----------------|
| Усі приміщення ЗВО | 546499 | 168106 |
| Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління) | 546499 | 168106 |
| Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо) | 0 | 0 |
| Приміщення, здані в оренду | 4024 | 0 |

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

| Документ | Назва файла | Хеш файла |
|----------------------------------|---|--|
| Освітня програма | <i>131_OPPM_TM_2022.pdf</i> | 5qMecqalYCogq/DyIUySyjp+9KwKrZb+9g2HErZXWsg= |
| Навчальний план за ОП | <i>ОПП магiстр - Технології машинобудування.pdf</i> | X2EvjMM+rmMJxh+NHI/bWCEqPpvFvE8qefPKWOwrdGc= |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Abplanalp.pdf</i> | PhQr/vsrMR9vQbgvx6EbCGWzOQK8WzT/Eo//JoEFwU0= |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Motor.PDF</i> | 8+hQdVzh8YIqqrplfC1VwX2GGZTHlfcgWEpvu6F3g8= |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Alflet.pdf</i> | FAXLgdoKDScvnxoqmVWkD43Yg5zK5C1rAve7WfGNH70= |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Zhytomyr.pdf</i> | tyDlCCvukLetyQRvarkaNEIWcGQlJOaaMurEpAOEDOO= |

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є підготовка професіонала, здатного:

- розв'язувати складні задачі у галузі прикладної механіки та машинобудування
- здійснювати інноваційну професійну діяльність в умовах сталого науково-технічного розвитку суспільства та формування високої адаптивності здобувачів вищої освіти в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами
- теоретично досліджувати, проектувати та вдосконалювати технологічні процеси виготовлення деталей машин, технологічного обладнання і складання виробів
- розробляти методи управління точністю та якістю обробки та складання
- вирішувати технологічні проблеми гнучкого і автоматизованого виробництва.

Характерною особливістю ОП є те, що вона спрямована на підготовку фахівців з прикладної механіки в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв. Унікальність програми полягає у підготовці фахівців найвищої кваліфікації в області прикладної механіки та машинобудування і суміжних з ними міждисциплінарними галузях, які орієнтовані на вирішення спеціальних питань в галузі прикладної механіки, технології машинобудування, управління верстатами з ЧПК, технології виготовлення деталей з застосуванням підходів Industry 4.0, також можуть досліджувати та вирішувати задачі високої складності на основі врахування світового досвіду, сучасних знань та підходів і на цій основі здійснювати отримання нових знань, розробку нових підходів та концепцій.

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

Місія КПП ім. Ігоря Сікорського - робити (to contribute) вагомий внесок в сталий розвиток суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок. Створювати умови для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі.

Концептуальні засади стратегії розвитку КПП ім. Ігоря Сікорського передбачають фундаментальність підготовки (п.1.6), забезпечення міждисциплінарності підготовки (п.1.9), підсилення взаємодії з високотехнологічним ринком праці (п.1.11), розвиток науково-інноваційної роботи (п.1.12), активність в області міжнародних відносин (п.1.13): <https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy.pdf>

Це забезпечується:

- інтегральною компетентністю: здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі прикладної механіки, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики;
- програмними результатами навчання, такими, наприклад, як:
- РН5, які стосуються оцінювання інноваційних проектів з урахуванням інженерних та економічних аспектів;
- РН7, які стосуються практичних навичок усного і письмового спілкування іноземною мовою з фахової тематики;
- РН1, які стосуються фундаментальної підготовки з проведення наукових досліджень.

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

Василь Хавалюк – випускник кафедри Технології машинобудування 2021р, магістр (з e-mail переписки):

На мою думку, потрібно збільшити кількість годин на вивчення предметів професійної підготовки. Також я вважаю, що потрібно зробити акцент на вивченні іноземної мови, і не тільки на магистратурі, але і на бакалавраті. Якщо можна, то зміст програм професійного спрямування ще більше орієнтувати на вимоги сучасного виробництва та верстатів з ЧПК, що було враховано в програмних результатах навчання «РН 12 Розробляти ефективні процеси формоутворення поверхонь деталей, орієнтовані на використання верстатів з ЧПК, процеси складання, їх технологічне забезпечення»

- роботодавці

АТ «Мотор СІЧ», м. Запоріжжя (<http://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/wp-content/uploads/2022/10/motor.pdf>) підтримали дану освітню програму і рекомендували: розкрити зміст вибіркового дисциплін; зменшити обсяг «гуманітарних» дисциплін; в програмні результати РН13 «Розробляти обладнання і технічні засоби для забезпечення функціонування гнучких автоматизованих виробництв, компонування виробничих систем для виготовлення деталей та складання машин», внести сучасні формулювання, цілі пов'язані з парадигмою Індустрії 4.0, або в інші програмні результати.

ДП «Абпланалп-Україна» м. Київ (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/wp-content/uploads/2022/10/abplanalp-652x950.jpg>) підтримали дану освітню програму і рекомендували більш раціонально використовувати час навчального процесу, а саме, зменшити обсяг гуманітарних дисциплін, які не сприяють посиленню фахової практичної підготовки.

«Alflet Engineering AG», м. Київ (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/wp-content/uploads/2022/10/alflet-630x950.jpg>) підтримали дану освітню програму і рекомендували розкрити зміст вибіркового дисциплін ОП.

- академічна спільнота

Кафедра Механічної інженерії Державного університету «Житомирська політехніка» (м.Житомир):

Освоєння програми дає підстави для здатності випускником генерувати нові ідеї та уміння, обгрунтовувати нові інноваційні проекти, а також просування їх на ринку наукоємної та високотехнологічної промислової продукції. Важливим для формування навичок професійного фахівця є поглиблення своїх знань у вивченні дисциплін «Процеси і технології формоутворення», «Статистичні методи в машинобудуванні», «Адитивні технології», «Управління процесами різання», що дозволяє використовувати єдиний інформаційний простір, використовуючи комп'ютерні технології у вигляді CAD/CAM/CAE систем на протязі життєвого циклу виробів, які відповідають процесу його виготовлення.

<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/wp-content/uploads/2022/10/zhytomyr.jpeg>

- інші стейкхолдери

Для визначення потреб і позицій зацікавлених сторін проводились офіційні зустрічі та робочі консультації з організаціями-партнерами, що зацікавлені у підготовці та результатах виробничої діяльності фахівців з прикладної механіки, що відповідає реалізації наказів по університету (зокрема, наказу № 1/319 від 19.10.2018 р. «Про активізацію співпраці з роботодавцями з метою сприяння в працевлаштування випускників» https://document.kpi.ua/2018_1-319). На зустрічах обговорювався склад навчальних дисциплін та зміст відповідних навчальних програми дисциплін, перспективна тематика наукових досліджень (кваліфікаційних робіт здобувачів), вимоги щодо здобуття компетенцій та подальшого працевлаштування. Освітні програми розміщено на сайті кафедри Технології машинобудування у розділі «Громадське обговорення» <https://tm-mmi.kpi.ua/temp/temp/hromadske-obhovorennia>

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

Формування цілей та результатів навчання спирається на досвід підготовки фахівців у галузі знань Механічна інженерія у КПІ ім.Ігоря Сікорського. Тенденції розвитку спеціальності Прикладна механіка, визначаються затребуваністю новітніх результатів досліджень промисловістю та широкою інформатизацією дослідницької інфраструктури та всіх галузей виробництва. Відповідні результати навчання відображені у фахових компетенціях ФК1 (Здатність застосовувати відповідні методи і ресурси сучасної інженерії для знаходження оптимальних рішень широкого кола інженерних задач, методів прогнозування, інформаційних технологій та урахуванням наявних обмежень за умов неповної інформації та суперечливих вимог), ФК5 (Здатність проектувати технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування) та ФК6 (Здатність виконувати дослідження процесів, застосовувати відповідні математичні методи та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань, розробляти методики проведення експериментів) Узгодження програмних результатів навчання із потребами ринку праці здійснюється шляхом їх погодження з представниками організацій-партнерів на робочих зустрічах, а також випускниками освітньої програми. Реалізація ОП передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців, які формують націленість здобувачів на розв'язання актуальних наукових і дослідницьких проблем галузі.

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

Галузевий та регіональний контекст підготовки фахівців обумовлений розташуванням університету у м.Києві, який є сучасним центром вищої освіти, прикладних наукових досліджень та наукоємного виробництва. Більша частина організацій партнерів -це підприємства, розташовані в м.Київ, що дозволяє урахувати регіональні особливості спрямування підготовки фахівців згідно до потреб цих підприємств.

Підприємствами, що є основним працедавцями для фахівців у галузі прикладної механіки, яким притаманне вирішення складних задач наукоємного та високотехнологічного машинобудування є:

- ДП Антонов (м. Київ)
- Державна акціонерна холдингова компанія «Артем» (м. Київ)
- ТОВ «ПРОГРЕСТЕХ-УКРАЇНА» (м. Київ)
- ДП «АБПЛАНАЛП УКРАЇНА» (м. Київ)
- ДП «Київський бронетанковий завод» (м. Київ)
- Інститут надтвердих матеріалів НАН України (м. Київ)

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

При підготовці освітньої програми урахований досвід аналогічних освітніх програм, підготовлених у провідних університетах України:

- Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара: Фахові компетентності ФК 3 - Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості керівника групи (https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitni_programy/2019/magistr/131_1_m.pdf)
- Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2019/04/OPP_131_magP-2.pdf). На основі вивчення зазначеної ОП сформовано блок вибіркових дисциплін; по аналогії з дисципліною «Автоматизація складального виробництва»

Враховується досвід підготовки фахівців в зарубіжних університетах, зокрема в Отто фон Геріке університеті (м.Магдебург, Німеччина) та Познанського університету технологій (м.Познань, Польща), з якими співпрацює КПІ ім. Ігоря Сікорського в рамках програми подвійного диплому, а саме у врахуванні дослідницьких (наукових) освітніх компонентів «Наукова робота за темою магістерської дисертації».

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

Здійснено аналіз ОП на предмет відповідності стандарту вищої освіти

(<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/01/131.Prykladna.mekhanika.mahistr.docx>) та за результатами аналізу

проведено модернізацію ОП.

ОП «Технології машинобудування» було обговорено та схвалено науково-педагогічними працівниками на засіданні кафедри Технології машинобудування (протокол № 5 від 08.12.2021). Науково-методична комісія КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 131 Прикладна механіка розглянула та схвалила зміни в освітній програмі (протокол №10 від 13 грудня 2021 р.), введено в дію наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 15.02.2022 р. № НОН/75/2022.

Обсяг кредитів ЄКТС, перелік компетентностей випускника, форми атестації здобувачів вищої освіти ОП приведено у повну відповідність з вимогами стандарту вищої освіти. Також оновлена ОП враховує всі вимоги до створення міждисциплінарних програм згідно стандарту вищої освіти. ОП дозволяє досягти всіх результатів навчання, за рахунок викладання наступних освітніх компонентів циклу загальної підготовки: «Інтелектуальна власність та патентознавство», «Основи інженерії та технології сталого розвитку», «Практичний курс з іншомовного ділового спілкування», «Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні» та наступних компонентів циклу професійної підготовки «Процеси і технології формоутворення», «Статистичні методи в машинобудуванні», «Адитивні технології», «Управління процесами різання», «Наукова робота за темою магістерської дисертації», «Практика», «Виконання магістерської дисертації», як це показано в таблиці 3.

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?

За спеціальністю 131 Прикладна механіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено стандарт вищої освіти наказом Міністерства освіти і науки України від 30.06.2021 р. № 742 (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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)?

42

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

25

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

Зміст складових освітньої програми відповідає предметній області спеціальності в усіх складових частинах. Об'єкт діяльності, цілі навчання, теоретичний зміст предметної області, методи, методики та технології термінологічно і за змістом відповідають галузі знань «Механічна інженерія» і спеціальності «Прикладна механіка».

Зокрема проведення наукових досліджень у галузі механіки потребує використання експериментальних методів для дослідження перебігу механічних процесів і явищ та їх математичного (з використанням комп'ютерних реалізацій) моделювання. Теоретичні аспекти і практичне застосування зазначених методів досліджень висвітлюються у обов'язкових компонентах ОП: «Інтелектуальна власність та патентознавство», «Основи інженерії та технології сталого розвитку», «Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні», «Процеси і технології формоутворення», «Статистичні методи в машинобудуванні», «Адитивні технології», «Управління процесами різання», «Наукова робота за темою магістерської дисертації», «Практика», «Виконання магістерської дисертації» та у вибіркових дисциплінах.

Освітні компоненти дозволяють здобувачам оволодіти необхідними компетентностями для подальшої професійної діяльності за спеціальністю ОП

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

Загальні засади формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського викладені у документі «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського, розділ 3.3 (<https://kpi.ua/regulations-3-3>).

Для магістрантів індивідуальна освітня траєкторія відображається в індивідуальному навчальному плані, порядок оформлення і ведення якого регламентовано «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/inp-regulation>)

Індивідуальна освітня траєкторія формується як на рівні навчальних дисциплін, так і при підготовці магістерської

дисертації. Освітня програма передбачає вивчення вибіркового дисциплін (25 кредитів ЄКТС, одну третину від загального обсягу дисциплін ОП).

Для забезпечення максимального рівня ефективного вибору дисциплін з точки зору їх відповідності науковій школі, в межах якої здійснюються підготовка дисертації, здобувачі проводять співбесіди із науковими керівниками та представниками (науково-педагогічними працівниками) кафедр. Вибір тематики, формування змісту магістерської дисертації і формування відповідного індивідуального плану роботи здобувача забезпечують максимальну конкретизацію освітньої траєкторії.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського діє «Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<http://osvita.kpi.ua/node/185>). У навчальному плані кожної освітньої програми зазначають обсяги та семестр вивчення вибіркового дисциплін, а також Каталоги з яких обираються дисципліни: загальноуніверситетський Каталог (ЗУ-Каталог) та/або міжфакультетський, факультетський, кафедральний Каталог (Ф-Каталог).

(https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pologennia_vilnyi_vybir_2022.pdf)

Для забезпечення права здобувачів на формування індивідуальної освітньої траєкторії створено базу вибіркового освітніх компонентів, яку розміщено на сайтах забезпечуючих кафедр (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/osvitnia-prohrama-mahistr-tehnohohii-mashynobuduvannia/osvitni-komponenty/osvitni-komponenty-vybirkovyi>), є можливість попередньо ознайомитися з силабусами навчальних дисциплін.

Під час обрання кафедра інформує здобувачів вищої освіти про необхідність ознайомлення із базою вибіркового компонентів. Після цього здобувачі обирають певну кількість навчальних дисциплін загальним обсягом 25 кредитів ЄКТС. За заявами здобувачів, обрані навчальні дисципліни формують вибіркового блок, що заноситься до індивідуального навчального плану. Після затвердження індивідуального плану навчання, вибіркового дисципліни заносяться до електронної системи

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 забезпечується системою практичних, та лабораторних робіт, переддипломною практикою та виконанням магістерської дисертації.

Переддипломна практика передбачає 14 кредитів ЄКТС і регулюється «Положенням про порядок проведення практики здобувачів ВО» (<https://osvita.kpi.ua/node/184>).

Здобувачі проходять практику на підприємствах та наукових установах, з якими укладені цільові договори: ДП «Антонов»; ТОВ «Прогрестех-Україна»; Державна акціонерна холдингова компанія «Артем»; ДП «Київський бронетанковий завод»; Державне Київське конструкторське бюро «Луч»; ЗАТ «Київське центральне конструкторське бюро арматуробудування».

Вибір установи для проходження практики виконується за вільним вибором студента при формуванні його індивідуального навчального плану. Процедура проходження практики висвітлена в «Методичних рекомендаціях з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/practical_training_period) та в силабусі дисципліни «Практика» ОП Технології машинобудування (<http://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/wp-content/uploads/2022/10/sylabus-po7-praktyka.pdf>)

Практична підготовка здобувачів в частині наукової діяльності забезпечується постановкою задач наукового дослідження, які формуються на основі науково-практичних проблем сучасного виробництва. Для здобувачів необхідним практичним навиком є підготовка наукових публікацій та доповідей і їх представлення на конференціях.

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

Набір softskills представлений серед загальних компетентностей, передбачених освітньою програмою та програмними результатами навчання і їх реалізація в компонентах освітньої програми є наступними :

- РН 7 Зрозуміло і недвозначно презентувати результати досліджень та проектів, доносити власні висновки, аргументи та пояснення державною та іноземною мовами усно і письмово колегам, здобувачам освіти та представникам інших професійних груп різного рівня, що реалізується такими освітніми компонентами: ЗОЗ Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації, ПО 6 Наукова робота за темою магістерської дисертації, ПО 7 Практика, ПО 8 Виконання магістерської дисертації;

- РН 9 Організувати роботу групи при виконанні завдань, комплексних проектів, наукових досліджень, розуміти роботу інших, давати чіткі інструкції; що реалізується такими освітніми компонентами: ЗО 4 Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні, ПО 6 Наукова робота за темою магістерської дисертації, ПО 7 Практика, ПО 8 Виконання магістерської дисертації

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт для спеціальності 131 Прикладна механіка 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)?

У КПІ ім. Ігоря Сікорського розроблено і діє та «Положення про Організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/files/regulations.pdf>), відповідно до п.4.6 якого розподіл навчального часу, відведеного на вивчення певної дисципліни між аудиторними заняттями й самостійною роботою здобувача має становити співвідношення ~50% / 50%.

Загальний обсяг ОП підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану студента становить 23,5 годин у 1 семестрі та 27 години у 2 семестрі

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 університеті здобуття вищої освіти за дуальною формою регламентує Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>).

ОП передбачає елементи дуальної форми освіти, зокрема затверджено положення про «Спільний навчально-науковий центр «КПІ ім. Ігоря Сікорського – Прогрестех-Україна» (Додаток 1 до наказу №1-190 від 07.06.2017). Та Положення про навчально-науковий міжфакультетський центр дуальної освіти «Прогрестех-Україна» КПІ ім. Ігоря Сікорського https://document.kpi.ua/files/2021_HY-268.pdf

У 2019/2020 навчальному році були заключені тристоронні договори (між КПІ ім.Ігоря Сікорського, ТОВ «Прогрестех-Україна» і здобувачами вищої освіти) та створена група підготовки фахівців з конструювання та розрахунку авіаційної техніки. До цієї групи ввійшли студенти: Карвацький Антон, Олійник Артем, Сухіашвілі Важа, Яворський Тарас та Червінець Микола, котрі навчались за кошти замовника, а саме ТОВ «Прогрестех-Україна»

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

По університету: <https://pk.kpi.ua/entry-5-course/> По Механіко-машинобудівному інституту: <https://mmi.kpi.ua/abituriientu/vstup-na-5-kurs>

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

Нормативним документом, щодо прийому на навчання є Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>).

Для вступу на ОП необхідно мати ступінь бакалавра, на момент подачі заяви на вступ подати мотиваційний лист та успішно скласти фахове випробування із ОП Технології машинобудування. Програма фахового випробування оприлюднено на сайті кафедри (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/abituriientam/vstup-do-magistraturi>) та веб-сайті Навчально-наукового Механіко-машинобудівного інституту (https://mmi.kpi.ua/images/2022/fachovy/vstup_TM.pdf).

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

Нормативним документом КПІ ім. Ігоря Сікорського щодо визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО є «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (Розділ 5): (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf) та «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання» (<https://osvita.kpi.ua/node/181>).

Визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності, регулюється «Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (п. 7 Порядок оформлення індивідуального навчального плану учасника академічної мобільності» (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-303.pdf).

Визнання результатів навчання, отриманих за програмами подвійного диплому, регулюється «Положенням про програми подвійного диплому» (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-199.pdf).

Перезарахування здійснюється на підставі протоколу комісії відповідно до наданої академічної довідки або подібного документу, отриманого здобувачем вищої освіти в іншому ЗВО. Визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності здійснюється на основі узгоджених університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (кредитних модулів/навчальних дисциплін). Визнання результатів навчання здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.

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

За час існування ОП випадків, що потребували б застосування таких правил, не виникало.

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

Визнання результатів навчання, набутих здобувачами ВО в неформальній / інформальній освіті, здійснюється

згідно з «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>).

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

За час існування ОПП прикладів застосування вказаних правил 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

Були проаналізовані: матриця відповідності методів навчання і викладання програмним результатам навчання, силабуси навчальних дисциплін, результати анкетування здобувачів. Для досягнення програмних результатів навчання використовуються різноманітні методи навчання (Табл. 3): лекція, семінар, case-study, демонстрація, ілюстрація, практична робота та інше. Форми оцінювання рівня досягнення результатів навчання здобувачами є різноманітними і включають у себе: усне та письмове опитування, тестовий контроль, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, або дистанційних засобів навчання, заліки, екзамени. Починаючи з 2020 року запроваджено дистанційну форму навчання згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>). Здобувачі мають змогу використовувати технології дистанційного навчання на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>).

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?

У Положенні про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf) (п.1.3) однією із засад, на яких базується освітня діяльність в університеті, є студентоцентроване навчання, а також демократичність, партнерство між учасниками освітнього процесу.

Здобувачі освіти забезпечені вчасно необхідною та актуальною інформацією що до ОП, також здобувачі завчасно до початку занять можуть ознайомитися з силабусами навчальних дисциплін: нормативні освітні компоненти (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/osvitnia-prohrama-mahistr-tekhnohii-mashynobuduvannia/osvitni-komponenty/osvitni-komponenty-normatyvni>), вибірккові освітні компоненти (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/osvitnia-prohrama-mahistr-tekhnohii-mashynobuduvannia/osvitni-komponenty/osvitni-komponenty-vybirkovyi>)

Також НДЦ прикладної соціології «Соціоплюс» (https://kpi.ua/kpi_socioplus) проводить опитування з метою моніторингу якості освітніх послуг, що враховується при подальшому забезпеченні даної ОП. Останнє опитування (<http://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/osvitnia-prohrama-mahistr-tekhnohii-mashynobuduvannia/opytuvannia>) показало, що біля 77% здобувачів повною або достатньою мірою задоволені можливостями формування індивідуальної навчальної траєкторії, здобувачі задоволені методами навчання і викладання за даною ОП, а біля 89% задоволені якістю освіти.

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

Визначення академічної свободи закріплено в Законі України «Про вищу освіту» – це самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення досліджень.

Науково-педагогічні працівники так і здобувачі використовують своє право на власну думку, на участь у роботі професійних, академічних органів, самостійно обирати форми, методи і засоби навчання, результати власних наукових досліджень, висловлювати власну думку на аудиторних заняттях, у соцмережах, засіданнях кафедр, користуватися інфраструктурою університету (https://kpi.ua/web_students-events), бібліотекою з доступом до Internet <https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання освітніх компонентів міститься у силабусах навчальних дисциплін відповідних компонент, які викладені на сайті кафедри (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/osvitnia-prohrama-mahistr-tekhnohii-mashynobuduvannia>), також в перший тиждень навчання викладач знайомить здобувачів формою і методами навчання і викладання за дисципліною яку він викладає. Силабуси, інші нормативні документи (зокрема, рейтингова система оцінювання) та навчально-методичні матеріали щорічно оновлюються і розміщуються для ознайомлення до початку нового навчального року в системі «Електронний Кампус» КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://campus.kpi.ua>). Завдяки власному кабінету у цій системі, всі учасники освітнього процесу мають доступ до матеріалів дисципліни. Також документатія і матеріали містяться на сторінках дистанційних курсів (<https://do.ipo.kpi.ua/course/index.php>) на платформі Moodle або G Suit

For Education. Також необхідна інформація з кожного освітнього компонента щорічно до початку кожного навчального семестру розміщується на сайтах кафедр.

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

Зміст і структура ОП передбачають проведення наукових досліджень в нерозривному зв'язку з навчальним процесом, таким чином і відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП, які закріплені наступними програмними результатами навчання: РН1 Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання новітніх методів та методик проектування, аналізу і дослідження конструкцій, машин та/або процесів в галузі машинобудування та суміжних галузях знань; РН15 Проводити експериментальні і комп'ютерні дослідження із застосуванням методів планування експерименту і математичного моделювання

В ОП передбачені наукові дослідження за темою магістерської дисертації. Апробація результатів досліджень відбувається шляхом їх представлення академічній спільноті на наукових конференціях і публікацій у фахових виданнях, зокрема, на щорічній Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (<http://s-konf.mmi.kpi.ua>) та щорічній міжнародній конференції „Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта”(<http://conf.mmi.kpi.ua/2021>)

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

- 1) д.т.н. Сохань С.В. – пров.н.с Інституту надтвердих матеріалів ім.В.М.Бакуля, здійснює оновлення змісту навчальної дисципліни «Процеси і технології формоутворення» шляхом залучення власних розробок до навчального процесу: видано за його авторством два навчальні посібники, студенти виконують лабораторні роботи безпосередньо в лабораторії Інституту надтвердих матеріалів
- 2) д.т.н. Охріменко О.А. - завідувач кафедри Технології машинобудування, в 2019 перебував в Німеччині на підприємстві Concept Laser. GE Additive-General Electric м. Ліхтенфельс де знайомився з виробництвом адитивних систем та на підприємстві Rießner-Gase GmbH м. Ліхтенфельс, де вивчав досвід з застосування адитивних технологій у автомобільному та авіаційному виробництві. Результатати візиту полягли в освітній компонент «Адитивні технології», Також він приймає участь у виконанні міжнародного проекту програми ЄС «Eurasia». Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво – № CPEA-LT-2017/10047 «NTNU-KPI Collaboration within Industry 4.0 Education», де при проведенні міжнародної літньої школи Online Summer School Course in “Sustainable manufacturing in Industry 4.0: technologies and solutions” co-organized by the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) and National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (KPI) за темами: Features of 3D printing of shaped surfaces, their location in the working environment and placing supports (part 1); Features of 3D printing of shaped surfaces, their location in the working environment and placing supports (part 2), що також було враховано освітньому компоненті «Адитивні технології». В 2021 році в рамках виконання проекту з DAAD – освітній проєкт “BE-ING: Beginn der erfolgreichen internationalen nachhaltiger gemeinsamen Ausbil” Projekt-ID 57537752 (головний виконавець Університет Дуйзбур-Ессена, Німеччина), відвідав університет Дуйзбур-Ессена, Німеччина де ознайомився з роботою магістрантів та аспірантів, що було враховано при організації дипломного проєктування.
- 3) к.т.н. Гладський М.М - HR-директор компанії Прогрестех-Україна, є організатором система тренінгів і програм професійного розвитку працівників. Методики проектування компаній Boeing/Airbus/ Bombardier знайшли відображення в дисципліні вільного вибору «Системи автоматизованих інженерних розрахунків»
- 4) к.т.н. Лашина Ю.В. здійснює оновлення змісту навчальної дисципліни «Спеціальні методи складання авіаційних вузлів» за рахунок участі у виконанні міжнародного проекту програми ЄС «Eurasia» (документ, в рамках якого здійснюється співробітництво – № CPEA-LT-2017/10047 «NTNU-KPI Collaboration within Industry 4.0 Education»), а також участі у проведенні міжнародної літньої школи Online Summer School Course in “Sustainable manufacturing in Industry 4.0: technologies and solutions” co-organized by the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) and National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”.

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

Інтернаціоналізація діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється на виконання завдань Стратегії розвитку на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), згідно Положення про визнання іноземних документів про освіту (<https://osvita.kpi.ua/node/123>), Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Також у ЗВО функціонує відділ академічної мобільності (<http://mobilnist.kpi.ua/>), через який здобувачі можуть дізнатися про актуальні міжнародні стипендіальні програми, програми обміну, програми подвійного диплому.

Загалом з вересня 2017 року за ОП «Технології машинобудування» 11 здобувачів пройшли навчання за програмами академічної мобільності.

Університет Салерно (Італія):

- Кіарі Ентоні Вайякі, 2017. Програма: Еразмус+, КА1

Рурський Університет (Німеччина):

- Кобища Сергій, 2017-2108, Індивідуальна програма

Магдебурзький університет імені Отто фон Геріке (Німеччина):

- Зильов Нікіта, 2017-2018, Фін. DAAD

- Спірідонов Максим, 2018, Фін. DAAD

- Зубко Олександр, 2018, Фін. Еразмус+, КА1

- Топорін Владислав, 2017-2918, Фін. Еразмус+, КА1

- Лут Іван, 2018, Фін. DAAD

- Коваль Артур, 2019, Фін. за рахунок приймаючої сторони та DAAD

- Майданович Артем, 2018-2020, Фін. за рахунок приймаючої сторони та DAAD

- Артюшенко Віктор, 2018-2020, Фін. за рахунок приймаючої сторони та DAAD
- Тарасов Богдан, 2022-2023, Підтримка українських ЗВО у період дії правового режиму воєнного стану (фін. DAAD та Ostpartnerschaften)

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевирити досягнення програмних результатів навчання?

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (пункт 5.2) (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), передбачені наступні види контролю результатів навчання за ОК: поточний, календарний, семестровий. Контрольні заходи для перевірки результатів опанування матеріалу ОК - рівня набуття компетентностей, знань, умінь і навичок, проводяться відповідно до вимог Положення про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання в «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/2020_7-137). Поточний контроль проводиться для всіх видів аудиторних занять для перевірки рівня підготовки здобувача ВО протягом всього періоду вивчення дисципліни. Форми і критерії оцінювання результатів поточного контролю за кожною ОК визначаються в силабусі дисципліни з дотриманням вимог рейтингової системи оцінювання (PCO) (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Його результати використовуються як здобувачем, для планування самостійної роботи, так і викладачем, для коригування методів і засобів навчання. Календарний контроль проводиться з метою моніторингу виконання студентом індивідуального плану згідно з графіком навчального процесу двічі на семестр, як правило, на 7-8 та 14-15 тижнях семестру. Умовою позитивної оцінки з календарного контролю з дисципліни є отримання не менше 50% максимально можливого поточного рейтингу на момент контролю. Результати поточного, календарного контролю та семестрового контролю своєчасно відображаються в Електронному кампусі (<https://ecampus.kpi.ua>) і доводяться до кожного здобувача ВО через особистий кабінет. Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді екзамену або заліку у терміни, встановлені графіком навчального процесу університету (<https://kpi.ua/year>).

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується:

- простотою стандартизованих вимог рейтингової системи оцінювання (яка наводиться в силабусі), створеної на основі багаторічного досвіду;
- використанням Електронного кампусу (<https://ecampus.kpi.ua>) як інструменту управління навчальним процесом, з його формалізованими сценаріями та алгоритмами;
- регулярний поточний контроль занять

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

Згідно з «Положенням про організацію навчального процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) на першому занятті викладач знайомить здобувачів із силабусом (робочою навчальною програмою дисципліни), який містить інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання в розділі «Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)». Також цей силабус завантажується викладачем у Інформаційно-телекомунікаційній системі «Електронний кампус» КПІ ім. Ігоря Сікорського (ІТС ЕК) <https://ecampus.kpi.ua>. Система об'єднує внутрішні інформаційні ресурси (навчальні, методичні тощо), надає централізований доступ до них на основі єдиних системних і технологічних рішень та забезпечує їх використання для ефективного планування та управління науково-освітнім процесом. В системі кожен учасник освітнього процесу має персональний кабінет, та студенти мають доступ до всіх навчально-методичних матеріалів в електронному вигляді. Деякі викладачі дублюють все це у, Moodle, Google Classroom своїх ОК або інших месенджерах для оперативного зв'язку зі студентами. Графік проведення екзаменаційної та залікової сесії складається не пізніше ніж за місяць до початку сесії та відображується на ресурсі (<http://roz.kpi.ua/>).

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

Атестація здобувачів за ОП повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 131-Прикладна механіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти і проводиться у формі публічного захисту магістерської дисертації та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження їм ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр з прикладної механіки. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат за допомогою сервісу перевірки Unichек (<https://unichек.com/ukua>) та після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу (<https://ela.kpi.ua/>). Атестація здійснюється відкрито та публічно. Форми атестації для здобувачів ВО другого (магістерського) рівня ВО регулюються Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>)

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюються наступними документами: Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), а також окремими розділами Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Всі зазначені документи є у відкритому доступі на сайті Департамент організації освітнього процесу. На телеграм каналі ДНВП (https://t.me/dnvr_31) робиться регулярна розсилка. Критерії оцінювання результатів навчання зазначені у РСО з певного кредитного модуля та доступні для всіх учасників освітнього процесу в силабусі у системі Електронний кампус (<https://ecampus.kpi.ua>).

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується та підтримується неперервною увагою та вимогливістю керівництва кафедр та університету, щодо викладачів, захистом інтересів студентів з боку органів студентського самоврядування, атмосферою довіри та робочими відносинами. Крім того, накопичувальна система балів в оцінюванні рівня досягнення студентом програмних результатів навчання дозволяє значно знизити фактор необ'єктивності екзаменатора та стресової дії контрольного заходу. Друга (остання) Perezдача екзамену чи заліку відбуватися у складі комісії за участі викладачів - фахівців з дисципліни, представників адміністрації кафедри чи Університету у суворій відповідності з правилами, програмами та процедурами, що також підвищує виваженість підсумкової оцінки. В умовах дистанційного навчання проходження всіх контрольних заходів фіксується та зберігається, що також заохочує коректну поведінку з обох боків, та за необхідності створює можливість встановлення істини. Оскільки повністю виключити конфлікт інтересів сторін неможливо, мають бути інструменти його врегулювання. Головний запобіжник такого конфлікту — рівень загальної культури сторін, який часто дозволяє запобігти загостренню. Але якщо конфлікт все ж таки виникає, досвід показує, що дієвим є саме колегіальний характер оцінки та точна формалізація контрольного заходу (наявність програми, фіксація на папері питань та відповідей, наявність у викладача документально зафіксованих правильних відповідей). Це спрощує подальші пояснення в разі перевірки скарги студента до керівництва.

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

У випадку неявки на контрольний захід з поважних причин (хвороба, сімейні обставини тощо), що відповідним чином задокументовані, здобувач ВО має право на отримання індивідуального графіку на складання відповідного контрольного заходу в визначений термін. Згідно з Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) здобувачу ВО, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, надається можливість її ліквідації, не більше двох спроб з кожної дисципліни. Друге перескладання може приймати комісія, яка створюється наказом директора інституту. Ліквідація академічних заборгованостей проводиться протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії. За наявності поважних причин, що документально підтверджені, окремим студентам директор інституту за узгодженням з Департаментом навчально-виховної роботи університету, може встановлювати індивідуальний графік складання екзаменів, заліків або ліквідації академічної заборгованості, тривалістю не більше місяця з початку наступного навчального семестру.

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

Згідно з «Положенням про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/document_control) здобувач може оскаржити результати контрольних заходів. Можливе звернення до викладача з приводу повторної перевірки результатів контрольних заходів та надання можливості підвищення оцінки (для заліків) за результатами оприлюднених балів поточного контролю. В реалізації цього права за необхідністю студенту може надавати допомогу куратор. Після виставлення оцінки у випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я директора інституту за процедурою, визначеною «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>). Адміністрація інституту по розгляді цієї заяви в визначений термін повідомляє студента про своє рішення, з відповідним обґрунтуванням.

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

Засади політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського містить Кодекс честі (<https://kpi.ua/code>), розроблений з урахуванням досвіду і зразків кращих університетів світу. Прийняття принципів і норм Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського засвідчується підписом кожного викладача та здобувача ВО. Всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОП дотримуються політики та стандартів академічної доброчесності. Також в університеті розроблено «Положення про систему запобігання академічному плагіату в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Один із заходів запобігання академічному плагіату – це розміщення академічних текстів у відкритому доступі в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЕІАКПІ) (<https://ela.kpi.ua>). На сторінці <https://kpi.ua/academic-integrity> офіційного сайту університету наведено нормативно-правові та регламентуючі документи та корисні ресурси з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

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

Одним з інструментів протидії порушення академічної доброчесності на ОП є використання сервісу перевірки текстів наукових праць студентів та науково-педагогічного персоналу на виявлення збігів/схожості Unicheck (<https://kpi.ua/unicheck>). Нормою для університету є перевірка кафедрою на плагіат всіх кваліфікаційних робіт здобувачів, яку проводить відповідальна особа на кафедрі, і повідомляє про результати керівника. Допуск до захисту здійснюється після аналізу звіту подібності за експертним висновком керівника роботи при відсутності плагіату. У разі виявлення запозичень без належних посилань та ін. технічних недоліків робота передається на доопрацювання. Також одним із заходів запобігання академічного плагіату є розміщення академічних текстів у відкритому доступі в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЕІАКРІ, <https://ela.kpi.ua>). Крім того формується репозитарій кваліфікаційних робіт на кафедрах. У разі виникнення складних ситуацій щодо академічної доброчесності можна звернутись в Комісію з питань етики та академічної чесності https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf.

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

Популяризація академічної доброчесності відбувається на всіх рівнях. КПІ імені Ігоря Сікорського долучився до проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative) – Academic IQ (<https://kpi.ua/2020-Academic-IQ>), що впроваджується Американськими Радами з міжнародної освіти у співпраці із МОН України та Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти за підтримки Посольства США в Україні.

В університеті діє Центр інформаційної підтримки освіти та досліджень Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка, який надає консультації з питань академічної доброчесності та проводить вебінари від Проєкту SAIUP (<https://kpi.ua/library-science>). В ЗВО діє Комісія Вченої ради з етики та академічної доброчесності (<https://osvita.kpi.ua/node/171>).

На рівні кафедр висвітлюються питання щодо вимог з написання письмових робіт із навчальних дисциплін із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань.

Навчально-науковий центр прикладної соціології "Соціоплюс" в рамках досліджень академічної доброчесності та її популяризації проводить регулярні опитування як НПП, так і здобувачів ВО (<http://socioplus.kpi.ua>). Результати останнього опитування здобувачів ВО наведені на сторінці <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45726>

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

Відповідно до «Положення про систему запобігання академічного плагіату в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) кваліфікаційні роботи на етапі допуску до захисту підлягають перевірці на плагіат. Рішенням кафедри (протокол №2 від 23.09.2020) ухвалено, що у разі виявлення понад 30% плагіату робота не допускається до захисту та повертається здобувачу на переробку. Керівник кваліфікаційної роботи отримує результати перевірки та власноруч передивляється звіт подібності, допомагає студенту усунути недоліки. В університеті прийняте «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), яке регламентує процеси функціонування системи якості освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

У випадках дрібних порушень академічної доброчесності під час вивчення освітніх компонентів вони ліквідуються після їх виявлення на первинному рівні, а якщо виникнуть випадки значних і суттєвих порушень, то в ЗВО діє комісія з питань етики та академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

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

З метою забезпечення необхідного рівня професіоналізму науково-педагогічного персоналу відбувається конкурс на заміщення вакантних посад. Для проведення конкурсу наказом ректора створено експертно-кваліфікаційні комісії (ЕКК): для заміщення посад декана факультету (директора інституту), завідувача кафедри, професора – ЕКК Університету; для заміщення посад доцента, старшого викладача, викладача, асистента – ЕКК відповідного факультету або інституту. Експертно-кваліфікаційні комісії розглядають конкурсні справи, перевіряють на відповідність вимогам та кваліфікаційним критеріям документи конкурсної справи та приймають рішення щодо компетентності та професіоналізму кандидатури. Більш детальну інформацію можна отримати, ознайомившись з документами: «Порядок проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-173a.pdf) та наказом щодо складу ЕКК за посиланням: https://document.kpi.ua/2020_HY-15.

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

На кафедрі діє спільний Навчально-тренінговий центр НТУУ "КПІ" – НААС. Дочірнє підприємство Абпланалл

Україна (один з найбільших в Україні постачальників обладнання з ЧПК) навчає студентів роботі з верстатами, працевлаштовує випускників. На базі центру проводились Всеукраїнські олімпіади по програмуванню верстатів з ЧПК <https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/olimpiada-z-chpk>

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

Залучення провідних професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців здійснюється на безоплатній основі шляхом проведення навчальних семінарів, циклів лекцій

д.т.н. В.Хаскін (пров.н.с. Ін-ту електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України) ознайомив із зварювальними 3D-технологіями

д.т.н. М.Юрженко (зав.відділу зварювання пластмас №080, Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона) ознайомив з сучасними технологіями 3D-друку пластмас

У 2020 віцепрезидент з інженерії Інженерно-конструкторського центру корпорації «Boeing» у штаті Вашингтон Т.Зарфосу прочитав лекцію «Розвиток авіабудування»

У 2018 заступник головного інженера Конструкторського центру «Boeing» О.Бородкін прочитав лекцію «Modern Civil Aviation Techniques»

У 2019 відбувся блок з 10 лекцій, які провели викладачі факультету машинобудування Отто-фон-Гьоріке університету проф. Карл Хайнріх Грьоте, проф. Маркус Ассмус та проф. Ерік Харнау на загальну тему «Новітні технології машинобудування»

У 2019 відбувся блок з 10 лекцій, які провели викладачі факультету електротехніки Отто-фон-Гьоріке університету проф. Мартін Вольтер та проф. У.Штайнманн на тему «Основи електричної енерготехніки та вимірювальних систем»

На кафедрі працює, к.т.н. М.Гладський, який є HR-директором в Прогрестех-Україна (інжинірингова компанія, що надає послуги в галузі авіабудування для Boeing та Airbus) , де багато працює випускників кафедри за даною ОП

На кафедрі працює за сумісництвом д.т.н. Сохань С.В. провід.н.с. Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

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

Відповідно до «Порядку підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-134.pdf) викладачі проходять підвищення кваліфікації не рідше, ніж один раз на п'ять років.

Один з напрямів реалізації цього положення і професійного розвитку є підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників у Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти", який входить до структури КПІ ім. Ігоря Сікорського, який пропонує різноманітні програми підвищення кваліфікації викладачів (http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/pidvishhennya-kvalifik-vsi/).

Наприклад:

Проф. Петраков Ю.В. У 2018р проходив стажування в Інституті надтвердих матеріалів НАН України в 2018 році. Заслужений діяч науки і техніки України, Указ Президента України №281/2017

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Для підвищення викладацької майстерності в КПІ ім. Ігоря Сікорського створений і діє НМК «Інститут післядипломної освіти», до складу якого входить Український інститут інформаційних технологій в освіті, що гарантує широке застосування у навчальній діяльності інформаційно-комунікаційних технологій та надання доступу до розроблених веб-ресурсів навчальних дисциплін. Всі бажаючі викладачі мали змогу навчатися за програмами післядипломної освіти, набути нові фахові знання та підвищити свою майстерність. В розділі «Підвищення кваліфікації» для підвищення викладацької майстерності пропонуються пройти наступні курси, які забезпечують підвищення якості викладання дисциплін (http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/pidvishhennya-kvalifik-vsi/).

Для стимулювання такого розвитку в КПІ ім. Ігоря Сікорського діє система преміювання працівників в науково-структурних підрозділах університету (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf), запроваджено конкурси на номінацію «Викладач-дослідник», «Молодий викладач-дослідник» (вік до 35 років включно) (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf , <https://kpi.ua/teacher-researcher>).

З метою вдосконалення методики викладання та підвищення професійної майстерності науково-педагогічного складу здійснюються взаємні відвідування занять та їх обговорення на засіданнях кафедр.

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?

Підготовка фахівців за ОП забезпечується необхідними фінансовими, матеріально-технічними ресурсами та навчально-методичним забезпеченням, відбувається оновлення і вдосконалення матеріальної бази. Використовуються як власні площі кафедр Технології машинобудування (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/pro>

nas/auditorii-ta-laboratorii), так і площі та університету (<https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ>).

На кафедрі відкрито і діє Навчально-тренінговий центр НТУУ "КПІ" – НААС де встановлені сучасні верстати фірми НААС (США) і кожної декади верстатний парк центра оновлюється новими моделями (<http://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/laboratorija-haas-2>).

На кафедрі діє комп'ютерний клас для вивчення систем числового програмного керування (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/pro-nas/auditorii-ta-laboratorii/109-navchalnyj-klas-system-chpk>) оснащений тренувальними стійками верстатів.

Заняття з вивчення CAD/CAM/CAE/PDM-систем проводяться в комп'ютерному навчальному класі (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/pro-nas/auditorii-ta-laboratorii/113-komp-iuternyj-klas-kafedry>).

За підтримки спонсорів у 2022 році поставлено обладнання для 3D-друку (https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/3d-druk-vzhe-v-mahisterskij-prohrami_2022-08-08), що є матеріальною базою при вивченні дисципліни Аудитивні технології

За кошти гранту від фонду Джина-ХААС придбано комплекс для вимірювання сил різання та вібромолоток (http://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/nove-naukove-obladnnia_2021-09-20)

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище Університету дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за освітньою програмою завдяки збалансованості матеріальних, організаційних, соціальних, педагогічних, психологічних факторів. В Університеті облаштовані аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи. Доступна безкоштовна цілодобова мережа Wi-Fi. Працюють ідальні та Радіо КПІ. Працює цілодобово бібліотека, є можливість користування електронними каталогами, в мережі університету є доступ до науково-метричної бази Scopus. Діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» (<https://lampra.kpi.ua>) та ін. Діє Інноваційна екосистема Sikorsky Challenge (<https://kpi.ua/ecoino>). Діє студентський арт-простір «Вежа» <https://kpi.ua/vezha>. В спортивному комплексі діють спортивні секції, плавальний басейн. Для рекреації на канікулах або у вихідні у ЗВО існує чотири оздоровчі бази (в Київській, Івано-Франківській, та тимчасово окупованій Херсонській областях).

Основні події з життя ЗВО відображаються в щотижневій газеті «Київський політехнік» (<https://kpi.ua/kp>), розміщені на сайті закладу. Інститут має сторінки в соціальних мережах Facebook, YouTube. Для виявлення та врахування потреб та інтересів здобувачів освіти ЗВО щорічно проводить опитування з питань задоволеності студентів якістю основних процесів в закладі (https://kpi.ua/kpi_socioplus). Організуються зустрічі з випускниками закладу та майбутніми здобувачами вищої освіти.

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

Безпечність освітнього середовища забезпечується згідно Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>); наказів і розпоряджень: Про організацію пожежної безпеки https://document.kpi.ua/2020_4-84, Про забезпечення протиепідемічних заходів при поселенні у студентські гуртожитки https://document.kpi.ua/2020_5-155; Про роботу студмістечка під час карантину https://document.kpi.ua/2020_5-119; Про організацію протиепідемічних заходів https://document.kpi.ua/2020_4-132; Про проведення вступного інструктажу з питань охорони праці для здобувачів вищої освіти, зарахованих на перший курс КПІ ім. Ігоря Сікорського" https://document.kpi.ua/2020_4-140. Департамент навчально-виховної роботи спрямовує свою діяльність на популяризацію здорового способу життя, діє центр фізичного виховання та спорту <https://kpi.ua/sport>, студенти з вадами здоров'я займаються за спеціальними науково-обґрунтованими методиками на спеціальному медичному відділенні. Для забезпечення психічного здоров'я працюють студентська соціальна служба <http://sss.kpi.ua/>, кабінет психолога <https://psybooking.simplybook.it/v2/> та психологічного консультування <https://kpi.ua/kpk>. Щорічно організовується оздоровлення та відпочинку працівників, студентів, аспірантів та докторантів "КПІ ім. Ігоря Сікорського" в оздоровчих підрозділах «Маяк», «Сосновий», «Політехнік» https://document.kpi.ua/2021_HY-76. В умовах епідеміологічних обмежень університет забезпечує максимальну безпеку студентів і викладачів, запроваджено дистанційний режим.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти надається повною мірою завдяки узгодженій дії всіх ланок складного механізму функціонування КПІ ім. Ігоря Сікорського. Інформацію надає офіційний сайт КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/>, він також містить каталог інформаційних ресурсів (<https://directory.kpi.ua/>), посилення на сайти адміністративних підрозділів <https://kpi.ua/weblinks/75>

Вся інформація про освітній процес є на сайті <http://osvita.kpi.ua/>. У комунікаціях використовуються Telegram-канал Деканат_ММІ (https://t.me/dekanat_mmi) та сайт кафедри Технології машинобудування: <http://tm-mmi.kpi.ua>

Освітня підтримка також передбачає зручний доступ до бібліотеки (<https://www.library.kpi.ua>). Діє платформа дистанційного навчання Сікорський з середовищем Moodle (<https://www.sikorsky-distance.org/moodle/>), G Suit For Education (<https://www.sikorsky-distance.org/g-suite-for-education/>), відеокурси (<https://www.sikorsky-distance.org/video-lessons/>).

На рівні університету організаційна, консультаційна та соціальна підтримка - зона відповідальності Департаменту навчально-виховної роботи, деканатів та кураторів академічних груп (<https://kpi.ua/curator-about>).

Соціальні потреби здобувачів забезпечуються через надання місць в гуртожитку, соціально вразливим категоріям

студентів призначається стипендія. Медичне обслуговування студентів КПІ (<https://kpi.ua/health>). Зворотний зв'язок зі здобувачами вищої освіти з основних питань, здійснюється шляхом опитувань НДЦ "Соціоплюс" (https://kpi.ua/index.php/kpi_socioplus), у Електронному кампусі (<https://ecampus.kpi.ua/>), аналізу відкритих Telegram-каналів та на сайтах кафедр.

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)

КПІ ім. Ігоря Сікорського створює достатні умови для реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами на рівній основі з іншими здобувачами вищої освіти, без дискримінації, незалежно від віку, громадянства, місця проживання, статі, кольору шкіри, соціального і майнового стану, національності, мови, походження, стану здоров'я, ставлення до релігії та ін., із застосуванням особистісно-орієнтованих методів навчання та з урахуванням індивідуальних потреб навчально-пізнавальної діяльності усіх здобувачів вищої освіти з особливими потребами, рекомендацій індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю та/або висновку про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку здобувача вищої освіти з особливими освітніми потребами, виданого інклюзивно-ресурсним центром. Організація освітнього процесу, реалізація академічних прав для здобувачів ВО з особливими потребами здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/172>), Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf) . Викладачі та адміністрація КПІ ім. Ігоря Сікорського завжди дуже бережно і дбайливо ставляться до студентів з особливими потребами.

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?

В КПІ ім. Ігоря Сікорського є чіткі та зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Основними нормативними документами, що регулюють зазначені питання є Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського(<https://kpi.ua/code>), Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського(https://osvita.kpi.ua/2020_7-170), Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції (https://document.kpi.ua/files/2020_7-171.pdf). Діє план заходів по запобіганню та протидії корупції (https://document.kpi.ua/2020_7-40), постійно здійснюється моніторинг стану дотримання норм антикорупційного законодавства. Розроблені процедури врегулювання конфліктів (https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf) . Таким чином КПІ ім. Ігоря Сікорського засуджує корупцію, дискримінацію, сексуальні домагання, цькування, булінг, мобінг, тощо, а також зобов'язується протидіяти цим явищам. Керівництво університету зобов'язане регулярно проводити інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності трудового колективу й здобувачів вищої освіти щодо запобігання виникненню конфліктних ситуацій, виявлення конфліктних ситуацій, врегулювання конфліктних ситуацій в разі їх виникнення. Випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією по відношенню до здобувачів вищої освіти на ОП не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Документом, що визначає процедури розроблення, затвердження, моніторингу та оновлення освітніх програм є Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). В розділах 2 та 9 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та в Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) також зазначені процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. Всі документи оприлюднені у вільному доступі на сайті університету.

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

Останній перегляд ОП було здійснено у зв'язку із затвердженням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 – Прикладна механіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти наказом Міністерства освіти і науки України від 30.06.2021 р. № 742. За результатами моніторингу ОП, затвердженої рішенням Вченої ради від 15.03.2021 р. протокол №3, врахувавши пропозиції учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП, пропозиції випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів, було проведено її модернізацію. Було введено нову дисципліну циклу професійної підготовки «Адитивні технології»; змінено обсяг годин та види контролю дисциплін «Управління процесами різання» та «Статистичні методи в машинобудуванні». Переглянуто каталог вибіркових дисциплін.

ОП було обговорено та схвалено науково-педагогічними працівниками на засіданні кафедри Технології машинобудування (протокол №5 від 08.12.2021). Науково-методична комісія КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 131 – Прикладна механіка розглянула та схвалила зміни в освітній програмі (протокол №10 від 13.12.2021 року).

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

Однією з підстав для оновлення освітньої програми є пропозиції учасників освітнього процесу, що задіяні в реалізації ОП. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (https://document.kpi.ua/2020_7-165) студенти через опитування беруть участь у моніторингу якості освітнього процесу, в тому числі з питань оцінки якості освітніх компонентів освітньої програми. При перегляді ОП позиція здобувачів ВО враховується шляхом участі представників студентського самоврядування на засіданні Вченої ради факультетів, університету та на засіданнях кафедр

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

Представникам органів студентського самоврядування надано право брати участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм. Перелік основних напрямів роботи органів студентського самоврядування наведено в «Положенні про студентське самоврядування «КПІ ім. Ігоря Сікорського»» (https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/). Здобувачі мають право вносити пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу та змісту навчальних планів та програм. Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-165) здобувачі ВО включені до груп із моніторингу й перегляду ОП. В групу розробників ОП був включений студент гр.МТ-82 кафедри Технології машинобудування Коровкін Володимир Андрійович

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

Пропозиції від роботодавців збираються шляхом всебічного обговорення, виставленого на інформаційних ресурсах проєкту ОП (<https://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/hromadske-obhovorennia>), а також обговорення їх на розширених засіданнях кафедр із запрошеними спеціалістами для подальшого урахування в ОП.

1. В Університеті під егідою Навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту створена громадська організація і успішно працює багато років громадська організація "Спілка інженерів-механіків Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" куди входять куди входять багато представників промисловості України і їх пропозиції завжди враховуються при підготовці фахівців з прикладної механіки.
 2. АТ «Мотор СІЧ», м. Запоріжжя – надіслали рецензію на ОП
 3. ДП «Абпланалп-Україна», м. Київ - надіслали рецензію на ОП
 4. «Alfleth Engineering AG», м. Київ - надіслали рецензію на ОП
- В подальшому планується розглядати нові пропозиції усіх стейкхолдерів щодо змісту практичної підготовки здобувачів ВО при оновленні ОП та інших процедур забезпечення якості освіти.

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

Інформацію щодо працевлаштування випускників збирають Відділ сприяння працевлаштуванню та розвитку кар'єри - Центр розвитку кар'єри (<https://rabota.kpi.ua>), НДЦ Соціоплюс (https://kpi.ua/kpi_socioplus). Для вдосконалення ОП кафедри також збирають та аналізують інформацію щодо працевлаштування та кар'єрного шляху випускників.

Відповідальні з кафедр за працевлаштування випускників контактують з кожним з них та з'ясовують детальну інформацію щодо працевлаштування та отримає згоду на передачу даних в підрозділи університету. Зібрані дані дають можливість отримувати певний зворотній зв'язок з випускниками та залучати їх до громадських обговорень освітніх програм.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Деякі освітні компоненти потребували перегляду кількості кредитів та співвідношення кількості годин аудиторних занять та кількості годин самостійної роботи студентів; частина дисциплін потребувала оновлення силабусів, доповнення їх сучасним методичним забезпеченням. Було оптимізовано та сформовано нову структурно-логічну схему ОП, змістовну частину навчальних дисциплін, що в окремих випадках відбилося і в зміні їх назв. Вибіркові освітні компоненти (цикл професійної підготовки) здобувачі можуть наразі вибирати із Ф-каталогу, окрім того в КПІ щорічно за наказом ректора проводиться самоаналіз діяльності кафедр, що загалом робить процес вибору освітніх компонентів студентами більш гнучким та зрозумілим.

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?

При розробці ОП було враховано результати міжнародної акредитації ОП Магістр Динаміка і міцність машин «КПІ ім. Ігоря Сікорського», за системою «EUR-ACE European Accredited Engineer label» (http://mmi-dmm.kpi.ua/index.php/ua/index.php?option=com_content&view=article&id=283), що розроблена Європейською мережею акредитації інженерії (European Network for Engineering Accreditation, ENAEE). Ця мережа об'єднує європейські організації, такі як Британська інженерна рада (EngC), Французька комісія з питань підготовки інженерів (CTI), Федерація Européenne d'Association National National d'Ingenieurs (FEANI), Societe Européenne pour la Formation des Ingenieurs (SEFI) та Міжнародного товариства інженерної освіти (IGIP), що проводять підготовку та підвищення кваліфікації інженерів у різних галузях техніки. А саме це було враховано при розробці нормативних (обов'язкових) компонент, вони однакові для ОП за 131 Прикладана механіка спеціальністю і розроблені згідно рекомендацій та думок міжнародних експертів «EUR-ACE European Accredited Engineer label».

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

Представники академічної спільноти є як членами проектних та робочих груп з розробки освітніх програм, так і безпосередніми учасниками освітнього процесу, відтак беручи участь на кожному етапі процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

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

Розподіл відповідальності здійснюється згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського https://document.kpi.ua/files/2020_7-165.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 всіх учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються такими документами: Статут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>) є основним документом, який регулює права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Крім того, діють Правила внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>), Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>), які є у вільному доступі та розміщені на офіційному сайті університету. Протягом першого тижня навчання куратор під підпис має ознайомити студентів першого курсу з основними нормативними документами.

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://tm-mmi.kpi.ua/temptemp/hromadske-obhovorennia>

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

https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/131_OPPM_TM_2022.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОП має збалансовану, логічно-послідовно вибудовану структуру, водночас вона є гнучкою щодо можливості побудови індивідуальної освітньої траєкторії. Сильними сторонами є:

- високий рівень фізико-математичної підготовки;
- високий рівень підготовки в сфері інформатики;
- глибоке оволодіння іноземною мовою для професійного наукового спілкування;
- взаємодія з провідними інститутами НАН України залучення здобувачів вищої освіти до виконання спільних проектів для набуття практичного досвіду;
- залучення до аудиторних, практичних та лабораторних занять провідних науковців в галузі, професіоналів-

практиків, представників роботодавців. Впровадження в освітній процес результатів науково-дослідної роботи викладачів шляхом використання власних розробок у навчально-методичних матеріалах;

- високий рівень кваліфікації та науковий потенціал професорсько-викладацького складу;
- стабільно високий рівень кваліфікації та наукових досягнень випускників;
- підвищення доступності ОП для студентів іноземців, зокрема поступове збільшення частки викладання дисциплін іноземними мовами;
- підтримка відповідності ОП сучасним науковим та технічним тенденціям розвитку;
- перманентне впровадження інновацій в освітній процес, як організаційно-технічних, так і методичних;
- переведення навчально-методичних комплексів на платформи Moodle та Платформу дистанційного навчання "Сікорський", що впроваджені у КПІ ім. Ігоря Сікорського (сайт <https://www.sikorsky-distance.org>);
- мотивація наукових досліджень здобувачів, залучення їх до наукових шкіл, конкурсів наукових робіт, стартапів (зокрема Sikorsky challenge), хакатонів тощо;
- узгодження подальших вдосконалень ОП зі стейкхолдерами (самими здобувачами, науково-технічними партнерами, потенційними роботодавцями).

З іншого боку високий рівень підготовки випускників, які є затребуваними на міжнародному ринку, сприяє відтоку кращих випускників закордон, через недостатньо налагоджені процедури забезпечення різних форм дуальної освіти із залученням високотехнологічних компаній на вітчизняному наукоємному ринку. Вимагає також удосконалення пошук шляхів забезпечення можливостей викладачів для тривалого стажування за програмами інтернаціоналізації, яке наразі обмежується через велику частку неперервної практичної складової в підготовці фахівців протягом кожного терміну навчання.

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

При подальшій реалізації ОП планується:

- збільшити залученість здобувачів до співпраці з міжнародною академічною спільнотою та участі в конкурсах міжнародних науково-дослідних проектах, оголошених МОН України;
- забезпечити залучення до аудиторних занять професіоналів практиків, експертів галузі, представників роботодавців;
- сприяти розвитку дуальної форми навчання, що дасть можливість здобувачу можливість повноцінно працювати на підприємствах стейкхолдерів із одночасним навчанням із врахуванням спеціалізації підприємства

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: Якименко Юрій Іванович

Дата: 12.10.2022 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

| Назва освітнього компонента | Вид компонента | Силабус або інші навчально-методичні матеріали | | Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього* |
|---|----------------------|--|---|--|
| | | Назва файла | Хеш файла | |
| Адитивні технології | навчальна дисципліна | <i>Силабус ПО4 Адитивні технології.pdf</i> | Jg/ea+VIL3/pAv+1IzXNngXJFnVKuzold3YDOYd+keA= | 3D-принтер CreatBot F430 (2022р.) |
| Інтелектуальна власність та патентознавство. | навчальна дисципліна | <i>Силабус 3О1 Інтелектуальна власність та патентознавство НН ММІ, 2022-2023.pdf</i> | rojSJFSgImViQDtSAIjmWfCSM68GinMW S4kOo575joM= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Основи інженерії та технології сталого розвитку. | навчальна дисципліна | <i>Силабус 3О2 Основи інженерії та технології сталого розвитку НН ММІ, 2022-2023.pdf</i> | 9fDNEo49hw4sr1DQlplVnY8KSj7F3CCZ+e oKK+x/Jy8= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації. | навчальна дисципліна | <i>Силабус 3О3 Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації НН ММІ 2022-2023.pdf</i> | LVRqOW1PVF4wtBmmAfkBgpizNSCZrmygbBOCjwAn2Ww = | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні. | навчальна дисципліна | <i>Силабус 3О4 Системна інженерія та управління проектами НН ММІ 2022-2023.pdf</i> | wql3we9WrU93vusQdyipTsiJ6goGj1EtYtznLOtu+bY= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Процеси і технології формоутворення. | навчальна дисципліна | <i>Силабус ПО1 Процеси і технології формоутворення.pdf</i> | r1i6yaGrhB5FE+2SZJy/edXpAoEe7PdEc8FAmm656mE= | Учбова аудиторія механічної обробки з верстатами (ауд.101 корпус 18) Учбова аудиторія проектування технологічної оснастки (ауд.100 корпус 18) Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Статистичні методи в машинобудуванні. | навчальна дисципліна | <i>Силабус ПО3 Статистичні методи в машинобудуванні.pdf</i> | mEUXpM1Ox3x1FONcAzENU9RoLcT2ya/kZiycWfx+I= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб- Google Workspace for Education) Комп'ютерний клас (ауд.113 корпус 18) |
| Управління процесами різання. | навчальна дисципліна | <i>Силабус ПО5 Управління процесами різання.pdf</i> | 2CmUp6pLv/uRYP6QlOXuowSSXWqE1D/k4ZDVNyagodY= | Навч-тренінг центр хаас (ауд 109-18 навч клас операторів з ЧПК, 108-18 шоурум з верстатами) 1) ауд.108 корпус 18 – лабораторія верстатів з ЧПК (навчально-тренінгового центру НТУУ «КПІ» – НААС) 2) ауд.109 корпус 18 – навчальний клас систем ЧПК (навчально-тренінгового центр «КПІ» – НААС) 3) Вимірювальний комплекс на основі багатоконпонентного датчика для вимірювання сили MCS10 |
| Наукова робота за | навчальна | <i>Силабус ПО6</i> | Aew8PT4C8uowezDq | 1) Комп'ютерний клас (ауд.113 |

| | | | | |
|--|-------------------------|---|--|---|
| темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | дисципліна | <i>Наукова робота за темою дисертації.pdf</i> | 7iNuCOc+QaL9D8FhFFQq1whZ2II= | корпус 18) 2) Учбова аудиторія механічної обробки з верстатами (ауд.101 корпус 18) 3) Учбова аудиторія проектування технологічної оснастки (ауд.100 корпус 18) 4) Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | навчальна дисципліна | <i>Силабус ПО6 Наукова робота за темою дисертації.pdf</i> | Aew8PT4C8uowezDq7iNuCOc+QaL9D8FhFFQq1whZ2II= | 1) Комп'ютерний клас (ауд.113 корпус 18) 2) Учбова аудиторія механічної обробки з верстатами (ауд.101 корпус 18) 3) Учбова аудиторія проектування технологічної оснастки (ауд.100 корпус 18) 4) Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Практика. | практика | <i>Силабус ПО7 Практика.pdf</i> | 8UO/P6+GSmXw+Lz4gdxfXOzwDiqYgKxsSwSRWAlgdEY= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Виконання магістерської дисертації. | підсумкова атестація | <i>ПО08 Виконання магістерської дисертації.pdf</i> | 2zaIbulXr8xdGsbOyChXSNbQQ7G5HDI7I5RRUxHohTY= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |
| Процеси і технології формоутворення. Курсовий проект | курсова робота (проект) | <i>Силабус ПО2 Процеси і технології формоутворення КП.pdf</i> | FSq75x2KAtisPdBkskzPMTA2MMNvY9+4BQ6yO5xOaEE= | Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (спеціалізоване веб-середовище Google Workspace for Education) |

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

| ІД викладача | ПІБ | Посада | Структурний підрозділ | Кваліфікація викладача | Стаж | Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП | Обґрунтування |
|--------------|------------------------|------------------------------|---|--|------|---|--|
| 218853 | Ромашко Алла Сазонівна | Доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут | Диплом кандидата наук ДК 000148, виданий 26.03.1998, Аттестат доцента 12/ДЦ 019161, виданий 18.04.2008 | 26 | Інтелектуальна власність та патентознавств о. | Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1993 р., спеціальність – «Металорізальні верстати», кваліфікація – «інженер-механік» (диплом ЦВ №680458 від 16.02.1993 р.) Науковий ступінь: Спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Тема «Синтез високоточних клинових свердлувально-фрезерувальних патронів для металорізальних |

верстатів» (диплом ДК №000148 від 26.03.1998 р.).
Вчене звання: Доцент кафедри конструювання машин (диплом доцента 12ДЦ №019161 від 18 квітня 2008 р.)
Підвищення кваліфікації:
1. КПІ ім. Ігоря Сікорського, НМК «ІПО». Свідоцтво № 005102-19, «Інтелектуальна власність» (108 год), 11.04.2019 - 03.06.2019 р.
2.ВОІВ, Женева «Просунутий курс по патентам» (120 год), свідоцтво - № реєстрації: nmJGQhN4XZ (2021-04-08 - 2021-08-11)

Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 4, 9, 12, 14, 19, 20

(2)
2.1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112562 від 01.04.2022 «Правова охорона промислових зразків»
2.2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112560 від 01.04.2022 «Правова охорона торговельних марок»
2.3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112561 від 01.04.2022 «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій»
2.4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112563 від 01.04.2022 «Правова охорона винаходів»
2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113319 від 15.06.2022 «Підручник. Частина 2. Курс лекцій»

(3)
3.1 Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за

програмами
підготовки магістрів /
Н. О. Білоусова, Н. В.
Гаврушкевич, М. А.
Данильченко, М. В.
Дубняк, Н. Д. Когут, О.
В. Литвин, А. С.
Ромашко, П. М.
Цибульов, О. Я.
Юрчишин ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського ; за
ред. П. М. Цибульова,
А. С. Ромашко. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 6,03
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2021. – 377 с. – Назва з
екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252>

(4)
4.1 «Інтелектуальна
власність та
патентознавство»,
Програма навчальної
дисципліни другий
(магістерський) рівень
вищої освіти для усіх
спеціальностей
факультетів/інститутів
університету.
/Ромашко А.С.,
Яшарова М.М./
Ухвалено методичною
радою КПІ імені Ігоря
Сікорського (протокол
№8 від 24.05.2018).
4.2 «Інтелектуальна
власність та
патентознавство»,
Проект силабусу для
технічних
спеціальностей КПІ
імені Ігоря
Сікорського (для
галузей знань 10, 11,
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
/ Дмитренко В.В.,
Маріц Д.О., Ромашко
А.С., Самойленко О.В.,
Юрчишин О.Я.,
Яшарова М.М. за ред.
Дмитренко В.В. та
Ромашко А.С./
Ухвалено методичною
радою КПІ імені Ігоря
Сікорського (протокол
№8 від 24.06.2021).
4.3 «Інтелектуальна
власність та
патентознавство»,
Проект силабусу для
гуманітарних
спеціальностей КПІ
імені Ігоря
Сікорського (для
галузей знань 02, 03,
05, 06, 07, 23, 28. /
Гаврушкевич Н.В.,
Дмитренко В.В.,
Маріц Д.О., Ромашко
А.С., Юрчишин О.Я.,
Яшарова М.М. за ред.
Дмитренко В.В. та
Ромашко А.С./
Ухвалено методичною
радою КПІ імені Ігоря
Сікорського (протокол
№8 від 24.06.2021).

(9)
9.1 Відповідальний секретар технічного стандартизації №201 «Управління інноваціями» за наказом Національного органу стандартизації - ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр стандартизації, сертифікації та якості» від 05.07.2022 за №117

(12)
12.1 Ромашко А.С., Дорожко Г.К., Крикун Н.П. Ризики при використанні NFT-творів V Всеукраїнська науково-практична конференція з проблем економіки інтелектуальної власності «Цифрова трансформація та цифрова економіка: аспекти інтелектуальної власності» (27.05.2022 р., м.Київ). НДІВ НАПрН України, Київ: 2022. 253 с. С 187-189.
12.2 РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ О.М., ПОЛАДЬКО О.М. СТАН ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО СЕКРЕТНИХ ВИНАХОДІВ/КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ/ Управління проектами. Ефективне використання результатів наукових досліджень та об'єктів інтелектуальної власності: збірник наукових праць за матеріалами III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (17-18 березня 2021 р.). – НМетАУ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2021. 540 с. С.394-398
12.3 ДОРОЖКО Г.К., РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ Л.В. Запровадження системи управління інформаційною безпекою в галузі управління інтелектуальною власністю Правова охорона інтелектуальної власності в умовах євроінтеграційних

процесів. Том 2 : ел. збірн. матер. III Міжн. наук.-практ. конф. «Інтерн.-міст КИЇВ – ДНІПРО», Управл. проект. Ефектив. використ. результ. наук. досл. та об'єкт. інтел. власн., 17 березн. 2021р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2021. 246 с. С.64-68

12.4 РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ О.М., ПОЛАДЬКО О.М. Секретні винаходи / корисні моделі. Безпека і користь чи шкода? Інтелектуальна власність як складова системи забезпечення національної безпеки. Секція 6 : ел. збірн. матер. III Міжн. наук.-практ. конф. «Інтерн.-міст КИЇВ – ДНІПРО», Управл. проект. Ефектив. використ. результ. наук. досл. та об'єкт. інтел. власн., 18 березн. 2021р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2021. 158 с. С.122- 125

12.5 ДОРОЖКО Г. К., РОМАШКО А. С., ПОЛАДЬКО О. М. Законодавство з інтелектуальної власності – головне підґрунтя успішної комерціалізації нових об'єктів Методологія оцінки вартості майнових прав інтелектуальної власності та практичні аспекти її застосування: Збірник наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції «Всеукраїнський семінар з проблем економіки інтелектуальної власності» (24 вересня 2020 р., м. Київ) : ел. збірник / НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. 2020. 192 с. С.93-98

12.6 Ромашко А.С., Юрчишин О.Я., Дорожко Г.К. УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ЯКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМ

| | | | | | | | |
|--------|----------------------------------|---|---|--|----|--|---|
| | | | | | | <p>ОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ</p> <p>Современные вопросы производства и ремонта в промышленности и на транспорте : Материалы 20-го Международного научно-технического семинара, 23–28 марта 2020 г., г. Тбилиси. – Киев : АТМ України, 2020. – 228 с.стр. 156-158</p> <p>(14) Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» 2022 р., студентка Поладько О. (I етап) – другий етап не проводився 2021 р., студентка Поладько О. (I етап) 2020 р., студенти Камінський В. та Зюган А. (I етап, II етап) 2019 р., студентка Поладько О. (I етап, II етап) 2018 р., студент Яхно А. (I етап, II етап) Гурток «Патентознавство та інноваційні об'єкти»</p> <p>(19) Участь в спілці «Інженерів-механіків» (диплом №70 від 09.09.1998 р.)</p> <p>(20) Аудитор з сертифікації систем управління якістю в органі оцінки відповідності продукції «Орган сертифікації металота деревообробного обладнання та продукції машинобудування» КПП ім. Ігоря Сікорського (сертифікат №UA 003.СУЯ.141-18 від 22 липня 2019 р. № UA 003.СУЯЛ 97-21 від 18 жовтня 2021 р.)</p> | |
| 214148 | Охріменко Олександр Анатолійович | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут | Диплом доктора наук ДД 005531, виданий 12.05.2016, Атестат доцента 12ДЦ 037333, виданий 17.01.2014 | 18 | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2001 р., кваліфікація – «магістр інженерної механіки» Науковий ступінь: д.т.н., тема «Загальні основи теорії проектування |

черв'ячних фрез» за спеціальністю «05.03.01 - Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» диплом № ДДо05531 від 12.05.2016..
Вчене звання: Доцент за кафедрою інтегрованих технологій машинобудування диплом 12ДЦ № 037333 від 17.01.2014р.

Підвищення кваліфікації ІНМ ім. В.М. Бакуля Нак. №20-244 від 10.04.2018. «Сучасні способи створення та використання надтвердих матеріалів в промисловості» з 27.02.2018 по 03.04.2018 р. (загальний об'єм програми 108 академічних годин).
Стажування: отримання сертифіката володіння англ. В2, сертифікат В2, RABELC LLC 427661_OCT_19_2839 607371 у 2019 році.

Відповідає вимогам: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 19

П.1
1.1 Okhrimenko, O., Vovk, V., Maidaniuk, S., & Lashyna, Y. (2021). Determining the width of a layer cut with saws with multidirectional teeth . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(1 (111), 14–20.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.231779> (Scopus)
1.2. Minitsky, Anatoly and Minitska, Nataliya and Okhrimenko, Oleksandr and Krasnovyd, Dmytro, Determining the Influence Exerted by the Static Conditions of Final Squeezing on the Compaction Process of Iron Based Powder Materials (February 19, 2021). European Journal of Enterprise Technologies, 1(1 (109), 63–68, 2021. doi: 10.15587/1729-4061.2021.224941, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3797924> (Scopus)
1.3. Охрименко А.А. Технологические

условия повышения степени упрочнения цилиндрических зубчатых колес/ А.А. Охрименко, Е.А. Грущина, Л.В. Пивень, Н.П. Скидан //Вісник Національного технічного університету «ХПІ» Серія: Технології в машинобудуванні, № 2 2020. С 28-31 DOI: 10.20998/2079-004X.2020.2.05

1.4. Клочко О.О. Функціональний зв'язок умов обробки з параметрами стану поверхні зубів рейок. /О.О. Клочко, О.Я. Юрчишин, Н.В. Семінська, О.А. Охріменко// Mechanics and Advanced Technologies № 3(87) (2019) – С91-99 DOI: <https://doi.org/10.20535/5/2521-1943.2019.87.190548>

1.5. Новіков Н.Ф. Математична модель теплонапруженості процесу імпульсного переривчастого шліфування /Н.Ф. Новіков, О.О. Клочко, О.О. Анциферова, Є.В. Басова, О.А. Охріменко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні, № 6 (1282) 2018. с127-133.; Url <http://vestnik.kpi.kharkov.ua>

1.6. Охріменко О.А. Збірник наукових праць українського державного університету залізничного транспорту/ О.А. Охріменко, А.В. Мініцький, М.О. Сисоев, Н.В. Мініцька // . Вип. 176. 2018 - С30-35.; DOI – <https://dx.doi.org/10.18664/19947852.176.2018.131255>

1.7. Юрчишин О. Я. Морфологический анализ конструкторско-технологических параметров высокоточных, тяжело нагруженных, крупногабаритных зубчатых реек ответственных реечных передач / Юрчишин О. Я., Охрименко А.А., Рассохин Д.А., Костик

Е.А., Ключко А. А.//
Наука і виробництво.
№21 2019р – С.142-151
(фахове видання)
<http://eir.pstu.edu/handle/123456789/24957>
1.8. Новіков Ф.В
Математична модель
теплонапруженості
процесу імпульсного
переривчастого
шліфування/ Новіков
Ф.В., Ключко О.О.,
Охріменко О.А.,
Анциферова О.О.,
Басова Є.В // Вісник
Національного
технічного
університету «ХПІ».
Серія: Технології в
машинобудуванні, №
6 (1282) 2018. с127-
133.; Url -
<http://vestnik.kpi.kharkov.ua>

П.3
3.1. Дипломний
проект бакалавра.
Організаційні
питання (друге
видання)
[Електронний ресурс]
: підручник для
студентів, які
навчаються за
технічними
спеціальностями / Ю.
Й. Бесарабець, О. А.
Охріменко В. А.
Пасічник, В. І.
Солодкий ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 4,26
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 236 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31542>
3.2. Красновид Д.О./
Проблеми механічної
обробки Частина II
/Д.О. Красновид, О.А.
Охріменко, В.А.
Пасічник, В.І.
Солодкий, Д.В.
Яковенко – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 220 с.

П.4
4.1 Курс
МОДЕЛЮВАННЯ ТА
АНІМАЦІЯ В 3DS
MAX
<https://classroom.google.com/c/MTUyMzMzOTg2NjMz?cjc=v26or2x>
(магістр).
4.2 Курс ОСНОВИ
ТЕОРІЇ
АВТОМАТИЧНОГО
УПРАВЛІННЯ
<https://classroom.google.com/c/MTUyMDIzODcyMjYx?cjc=6hibgv3>
(бакалавр).
4.3 Курс ТЕОРІЯ
ФОРМОУТВОРЕННЯ
СКЛАДНИХ

ПОВЕРХОНЬ
[https://classroom.google.com/c/MTUyMDExMDgwOTUz?](https://classroom.google.com/c/MTUyMDExMDgwOTUz?cjc=mnrgocv)
cjc=mnrgocv
(Магістр).
4.4 Курс
ТЕОРЕТИЧНІ
ОСНОВИ
ФОРМОУТВОРЕННЯ
ПОВЕРХОНЬ
<https://classroom.google.com/c/MTQ5MzYzODIzODIz?cjc=jtn7q7e>
(Бакалавр)

П.6
6.1 17.09.2021 захист
Майданюка С.В. тема
«Розробка конструкції
відрізних фрез з
різнонаправленими
зубцями»,
представленої на
здобуття наукового
ступеня кандидата
технічних наук за
спеціальністю
05.03.01 - процеси
механічної обробки,
верстати та
інструменти

П.7
7.1. Офіційний
опонент, Апаракін
А.Р. тема
«Підвищення
ефективності
чистового черв'ячного
зубофрезерування
циліндричних
зубчастих коліс за
рахунок зміни схеми
різання» , яку
представлено на
здобуття наукового
ступеня кандидата
технічних наук з
спеціальності 05.03.01
– “Процеси
механічної обробки,
верстати та
інструменти”, захист
відбувся у 2020р на
засіданні
спеціалізованої вченої
ради К23.073.02 у
Центральноукраїнсько
му національному
технічному.
7.2. Член
спеціалізованої вченої
ради Д 26.002.11

П.8
8.1. Науковий
керівник; Назва
тематика - № 2108п
Комп'ютерно-
інтегровані системи
проекування та
виготовлення
складних фасонних
поверхонь на основі
сучасних процесів
формування ;
Номер державної
реєстрації №
0118U002071 2018-
2020р.

П.9
9.1. Науково методична комісія з інженерії 8. Спеціальність 131 прикладна механіка МОНУ; Лист МОН; № № 375; Дата 06.04.2019; Термін роботи: 3 роки
9.2. Член акредитаційної комісії; Назва навчального закладу: Українська інженерно-педагогічна академія; Дата проведення: 12.12.2018; Лист МОН: № 2476-с; Дата 06.12.2018.
9.3 Голова акредитаційної комісії; Назва навчального закладу: Світловодський політехнічний коледж Центральноукраїнського національного технічного університету; Дата проведення: 29.05.2018; Лист МОН: № 609-л; Дата 07.05.2018.

П.10
1. Проект "NTNU-KPI Collaboration within Industry 4.0 Education" з країною, яка входить до ЄС (Норвегія), наказ КПП ім. Ігоря Сікорського №3/42 від 02.06.2020.
2. Проект «BE-ING: Beginn der erfolgreichen internationalen nachhaltiger gemeinsamen Ausb» Projekt-ID 57537752 з країною, яка входить до ЄС (Німеччина)

П.12
12.1. Охріменко О.А., Станєв А.І., студ., ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ ДИСКОВОГО ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ ОБРОБКИ ГВИНТОВИХ КАНАВОК ЗА ДОПОМОГОЮ САД СИСТЕМ/ Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції «КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ» Том 1 - 2019-С106-108.
12.2. Клочко О.О., Охріменко

О.А.ОСОБЛИВОСТІ
ПРОЕКТУВАННЯ
ЧЕРВ'ЯЧНИХ ФРЕЗ
ДЛЯ ЗУБЧАСТИХ
КОЛІС ПІД
ПОДАЛЬШЕ
ЗУБОШЛІФУВАННЯ./
МАТЕРІАЛИ XVII
Міжнародної науково-
технічної конференції
«ВАЖКЕ
МАШИНОБУДУВАНН
Я. ПРОБЛЕМИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ» -2019 -
С.53-54
12.3. Клочко О.О.
Вихідна
інструментальна
поверхня модульних
пальцевих фрез на
базі однополосного
гіперболоїда для
виготовлення
зубчастих
евольвентних коліс/
Клочко О.О.,
Охріменко О.А.,
Яновський Д.І.,
Перминов Є.В.//.
Матеріали
Міжнародної науково-
технічної XVI
конференції ВАЖКЕ
МАШИНОБУДУВАНН
Я. РОБЛЕМИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ,
Краматорськ 2018.
С.38-40.
12.4. Липський Є.Р
Система
автоматизованого
проектування валків
для вальцювання
компресорних
лопаток газотурбінних
двигунів / /Липський
Є.Р, Охріменко О.А./
Збірник праць 9-ї
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Теоретичні та
практичні проблеми в
обробці матеріалів
тиском і якості
фахової освіти» Київ-
Херсон 2018, С 252-
255.
12.5. Равська Н.С.,
Застосування САД
систем при
визначення
параметрів зрізаємого
шару при
зубофрезеруванні
черв'ячними
фрезами/ Равська
Н.С., Клочко О.О.,
Охріменко О.А.//
Наукових праць 8-ї
міжнародної науково-
технічної конференції.
Прогресивні
технології в
машинобудуванні.
Львів 2018 - С. 135-137.
12.6. Пермяков А.А.,
Актуальность
дифференцированног
о и комплексного

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|------------------------------|---|---|----|---|--|
| | | | | | | <p>прогнозування в умовах імітаційного моделювання технологічного забезпечення експлуатаційних властивостей крупномодульних зубчатих колес / Пермяков А.А., Шелковой А.Н., Клочко А.А., Охрименко А.А., Гасанов М.И. // Збірник наукових праць 8-ї міжнародної науково-технічної конференції. Прогресивні технології в машинобудуванні. Львів 2018 - С. 127-129.</p> <p>12.7. Всеукраїнська науково-практична конференція "Обладнання і технології сучасного машинобудування"; Назва доповіді - Розвиток систем і процесів формування поверхонь деталей; Автори - Равська Н.С., Пасічник В.А., Охрименко О.А.; Місце проведення - м. Тернопіль; Дата проведення: 11.05.2017.</p> <p>12.8. Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених та студентів «Інновації молоді - машинобудуванню 2017»; Назва доповіді - Безкавітаційний шестеренний насос; Автори - Луговський О.Ф., Охрименко О.А., Осипенко Р.О.; Місце проведення - м. Київ; Дата проведення: 21.05.2017.</p> <p>П19 19.1. Член спілки інженерів-механіків КПІ диплом №322 від 07.04.2013</p> | |
| 222212 | Кореньков Володимир Миколайович | Доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут | Диплом кандидата наук ДК 032070, виданий 15.12.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 026625, виданий 20.01.2011 | 17 | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2001 р., спеціальність – «Технологія машинобудування», кваліфікація – «магістр інженерної механіки» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук зі спеціальності технологія машинобудування. Тема дисертації: |

«Автоматизований синтез технологічних процесів складання», диплом ДК 032070 від 15.12.2005
Вчене звання: доцент, диплом 12ДЦ 026625 від 20.01.2011
Підвищення кваліфікації ІНМ ім. В.М. Бакуля
Нак. №20-244 від 10.04.2018. «Сучасні способи створення та використання надтвердих матеріалів в промисловості» з 27.02.2018 по 03.04.2018 р. (загальний об'єм програми 108 академічних годин).

Відповідає вимогам : 3,12,13,14,19

П.3
3.1. Технології формоутворення сучасних складнопрофільних деталей [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» спеціалізації «Технології виготовлення літальних апаратів», «Технології машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю. В. Петраков, С. В. Сохань, В. К. Фролов, В. М. Кореньков. – Електронні текстові данні (1 файл: 15,26 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 380 с. / URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу): <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/26447>

3.2. Технології виготовлення деталей складної форми. Частина 1 [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Технології машинобудування» та освітньо-наукової програми «Технології машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю. В. Петраков, С. В. Сохань, В. К. Фролов, В. М. Кореньков. – Електронні текстові

данні (1 файл: 9,83 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 288 с. / URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу): <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36525>

3.3. Технології виготовлення деталей складної форми.
Частина 2
[Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Технології машинобудування» та освітньо-наукової програми «Технології машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: 3.6. Ю. В. Петраков, С. В. Сохань, В. К. Фролов, В. М. Кореньков. – Електронні текстові данні (1 файл: 4,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 102 с. / URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу): <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36526>

П.12
12.1. Матвеев О. Д. , Кореньков В. М., Пуховський Є. С. Дослідження впливу параметрів різальної частини спірального свердла на геометричні похибки оброблення // Materials of the XIII International scientific and practical Conference Trends of modern science - 2018 , May 30 - June 7, 2018 Technical science. - 21-27pp. ISBN 978-966-8736-05-6
12.2. Кореньков В.М., Ткач І.І., Крачков В. Застосування алгоритму ant colony optimization для вирішення задачі календарного планування // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 018) : матеріали тез доповідей VIII міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 10–12 травня 2018 р.) : у 2-х

т. / Чернігівський національний технологічний університет; – Чернігів, 2018. – Т. 1. – С.187-189

12.3. Крачков В., Ткач І.І., Кореньков В.Н. Вирішення задачі оперативного-календарного планування на основі евристичного алгоритму // Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді – машинобудуванню 2018», секція «Технологія машинобудування». - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. - <http://s-konf.mmi.kpi.ua/imm2018/paper/view/13770/6761>

12.4. О. Д. Матвеев, В. М. Кореньков, Є. С. Пуховський. Дослідження впливу геометричних параметрів інструменту на «відведення осі» // Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді – машинобудуванню 2018», секція «Технологія машинобудування». - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. - <http://s-konf.mmi.kpi.ua/imm2018/paper/view/13756>

12.5. Кореньков В.М., Андрусь М.Г., Воробей І.П. Використання клейових з'єднань при оснащенні свердлильно-фрезерних операцій // Материалы XIV Международной научно-практической конференции «Наука и образование – 2018» Publishing House «Education and Science» s.r.o. (Чехия, Прага), 22.12. - 30.12.2018;

12.6. Кореньков В.М., Андрусь М.Г., Воробей І.П. Дослідження силових залежностей при використанні клейових з'єднань // Материалы XIV Международной научно-практической конференции «Наука и образование – 2018»

Publishing House
«Education and
Science» s.r.o. (Чехия,
Прага), 22.12. -
30.12.2018

12.7. Кореньков В.М.,
Лут І.М. Методи
топологічної
оптимізації при
виготовленні деталей
адитивними
технологіями //
Материалы XIV
Международной
научно-практической
конференции «Наука
и образование – 2018»
Publishing House
«Education and
Science» s.r.o. (Чехия,
Прага), 22.12. -
30.12.2018

12.8. Кореньков В.М,
Сікайло М. Побудова
математичної моделі
технологічної
обробної системи при
фрезеруванні //
Материалы XVI
Международной
научно-практической
конференции
«Тенденции
современной науки –
2020» , 30.05 –
07.06.2020.
Технически науки. :
Science and Education
Ltd (Англия) 30-34.c
//
http://www.rusnauka.com/20_TSN_2020/Technic.htm или
http://www.rusnauka.org/cgi-bin/search/step7_info.cgi?id=283056&idw=zbDT_YwspXRyuH4zoA

12.9. Кореньков В.М,
Чорний І.І.Сікайло М.
Визначення
динамічних
характеристик
технологічної
обробної системи //
Материалы за XVI
международна научна
практична
конференция, Настоящи
изследвания и
развитие -2020 , 15 -22
януари 2020 г.
Технически науки. :
София.« Бял ГРАД-БГ
» 19-20.c
http://www.rusnauka.org/cgi-bin/search/step7_info.cgi?id=276906&idw=IVu8p4SgmnxWEFqUUw

12.10. Кореньков В.,
Сімінчук І.
«ДИНАМИЧЕСКАЯ
ТОЧНОСТЬ
ОБРАБОТКИ
ИЗДЕЛИЙ НА
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ
СТАНКАХ» /
міжнародній науковій

конференції
«РОЗРОБКА
АКТУАЛЬНИХ
НАУКОВИХ
ПРОБЛЕМ»
[https://world-
conf.com/volume/kyiv-
28-11-2021](https://world-conf.com/volume/kyiv-28-11-2021)

П.13
Проведення
навчальних занять
для бакалаврів
іноземною мовою
(англійська):
13.1 Кількість годин:
76. Наказ №741п від
10.02.2020р.
13.2 Кількість годин:
115. Нак3342п від
2021-09-23
13.3. Кількість годин:
80. Номер протоколу
Вченої Ради НН ММІ:
9. Дата протоколу:
2022-06-30
13.4. Публікації
англійською мовою
(Scopus):
Petrakov, Y., Korenkov,
V., Myhovych, A.
(2022). Technology for
programming contour
milling on a CNC
machine. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies, 2 (1
(116)), 55–61. doi:
[https://doi.org/10.1558
7/ 1729-
4061.2022.255389](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.255389)

П14
Студенти:
I тур Всеукраїнської
студентської
олімпіади з
дисципліни
«Програмування
обробки на верстатах з
ЧПК» (23 лютого
2018, КПІ ім. Ігоря
Сікорського) 1-ше
місце. Карпенко Б.О.
I тур Всеукраїнської
студентської
олімпіади з
дисципліни
«Програмування
обробки на верстатах з
ЧПК» (28 лютого
2017, КПІ ім. Ігоря
Сікорського) 1-ше
місце. Підпалій В.І.

Орг.комітет:
II етап Всеукраїнської
студентської
олімпіади
з дисципліни
«Системи
автоматизованого
проекткування та
комп'ютерного
моделювання
в машинобудуванні»
(27-30 березня 2018
року, КПІ ім. Ігоря
Сікорського). Наказ 1-
20 від 26.01.2018

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|------------------------------|---|--|----|--------------------------------------|---|
| | | | | | | | <p>П.19 Член громадської організації "Спілка інженерів-механіків Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Свідоцтво № 331 від 04.04.2016</p> |
| 222212 | Кореньков Володимир Миколайович | Доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут | Диплом кандидата наук ДК 032070, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 026625, виданий 20.01.2011 | 17 | Процеси і технології формоутворення. | <p>Дану дисципліну викладає Сохань Сергій Васильович. В базі ЄДЕБО має id 40935, однак на момент введення даних за цим id картка викладача була недоступна, оскільки id виданий в іншому ЗНЗ.</p> <p>Сохань Сергій Васильович, доцент (сумісник), 11 років науково-педагогічної діяльності в КПІ ім.Ігоря Сікорського</p> <p>Основне місце роботи: провідн.н.с. Інституту надтвердих матеріалів імені В. М. Бакуля НАН України д.т.н., проф. диплом доктора технічних наук ДД №006096, виданий 11 жовтня 2007 року; атестат старшого наукового співробітника АС №002040, виданий 12 грудня 2009 року</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Постійна наукова діяльність протягом 40 років, останнім часом на посаді провідного наукового співробітника ІНМ НАН України за спеціальністю 05.03.01.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 7, 8, 19</p> <p>п. 1 1.1. Zgalat-Lozynskyy O. Synthesis and spark plasma sintering of Si₃N₄-ZrN self-healing composites / O. Zgalat-Lozynskyy, I. Kud, L. Ieremenko, ..., S. Sokhan, A. Ragulya / J. European Ceramic Society. 42(7) July 2022, 3192-3203. (SCOPUS) https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.0</p> |

2.033
1.2. Sokhan', S.V.
Changing the performance of diamond finishing of ceramic balls of boron carbide and silicon nitride / S.V. Sokhan', A.L. Maystrenko, A.I. Borimsky, ... M.P. Hamaniuk, E.M. Zubaniev. / J. Superhard Mater. 43(2) 2021 135–144. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S106345762102009X>

1.3. Sokhan', S.V. Wear of a diamond wheel during grinding of ceramic balls made of silicon carbide / S.V. Sokhan', V.V. Voznyy, A.V. Redkin, V.H. Sorochenko, M.P. Hamaniuk, E.M. Zubaniev / J. Superhard Mater. 42(6) 2021 432–442. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1063457620060106>

1.4. Pashchenko, Y.O. Effect of the tool composite porosity on the efficiency of profile diamond grinding of sapphire and zirconium dioxide / Y.O. Pashchenko, S.V. Sokhan', G.V. Sorochenko, ..., S.V. Skorokhod, O.A. Mikishchenko / J. Superhard Mater. 42(4) 2021 264–275. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1063457620040073>

1.5. Stelmakh A.U. Rolling friction of hybrid ceramic–steel pairs under different lubrication conditions / A.U. Stelmakh, R.E. Kostunik, V.A. Radzievskiy, A.L. Maystrenko, S.V. Sokhan / J. Friction and Wear. 41(5) 2020 432–442. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1068366620050177>

1.6. Stelmakh A.U. The Tribology of ceramics–steel hybrid sliding friction pairs under different greasing conditions / A.U. Stelmakh, R.E. Kostunik, V.A. Radzievskiy, A.L. Maystrenko, S.V. Sokhan, V.G. Kulich, O.V. Evdokimova / J. Friction and Wear. 41(5) 2020 432–442. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1068366620020154>

1.7. Sokhan', S.V. The

Effect of processing mode on the parameters of diamond finishing of boron carbide ceramic balls
S.V. Sokhan', A.L. Maystrenko, V.H. Sorochenko, ..., M.P. Hamaniuk, E.M. Zubaniev / J. Superhard Mater. 42(2) 2020 108-116. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1063457620020124>
1.8. Sokhan', S.V. The Influence of Machining Conditions on Performance of Diamond Grinding of Silicon Carbide Ceramic Balls / S.V. Sokhan', A.L. Maistrenko, V.G. Sorochenko, ..., M.P. Gamanyuk, E.M. Zubanev / J. of Superhard Mater., 2018, 40(6), pp. 402–413. (SCOPUS)
<https://doi.org/10.3103/S1063457618060060>

п. 3
3.1. Технології виготовлення деталей складної форми.
Частина 1
[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Технології машинобудування» та освітньо-наукової програми «Технології машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Ю.В.Петраков, С.В. Сохань, В.К. Фролов, В.М. Кореньков. – Електронні текстові данні (1 файл: 10,2 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 288 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36525>
3.2. Технології виготовлення деталей складної форми.
Частина 2
[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Технології машинобудування» та освітньо-наукової програми «Технології машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Ю.В.Петраков, С.В. Сохань, В.К. Фролов, В.М. Кореньков. – Електронні текстові

данні (1 файл: 3,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 102 с.
https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/36526/1/PTF_2.pdf
3.3. Технології формоутворення сучасних складнопрофільних деталей [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» спеціалізацій «Технології виготовлення літальних апаратів», «Технології машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю.В. Петраков, С.В. Сохань, В.К. Фролов, В.М. Кореньков. – Електронні текстові данні (1 файл: 17,105 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 412 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/26447>

п. 4
1. Дистанційний курс «Процеси і технології формоутворення» для магістрів 1-го курсу спеціальності 131 «Прикладна механіка». <https://classroom.google.com/w/NDE3ODE4MTE2NTI4/t/all>
2. Конспект лекцій «Процеси і технології формоутворення» для магістрів 1-го курсу спеціальності 131 «Прикладна механіка». <https://ecampus.kpi.ua/home>
3. Силабус «Процеси і технології формоутворення (ПТФ) – основний курс навчальної дисципліни». Складено доцент каф Технології машинобудування, д.т.н. Сохань С.В. Ухвалено кафедрою Технології машинобудування (протокол № 1 від 29.08.2022). Погоджено Методичною комісією НН ММІ (протокол № 1 від 30.08.2022).
4. Силабус «Процеси і технології формоутворення (ПТФ) – Курсовий проєкт з ПТФ (КП ПТФ)». Складено

доцент каф Технології машинобудування, д.т.н. Сохань С.В. Ухвалено кафедрою Технології машинобудування (протокол № 1 від 29.08.2022).
Погоджено Методичною комісією НН ММІ (протокол № 1 від 30.08.2022).
5. Конспект лекцій «Процеси і технології формоутворення» для магістрів 1-го курсу спеціальності 131 «Прикладна механіка».
<https://ecampus.kpi.ua/home>

п. 7
7.1. офіційний опонент дисертаційної роботи Таргана Дмитра Валентиновича «Підвищення якості мітчиків із швидкорізальної сталі магнітно-абразивним методом», представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» НТУУ КПІ 2021.
7.2. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д26.002.11, 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти, НТУУ КПІ.
7.3. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д26.230.01, 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти, ІНМ НАН України.

п.8
8.1. Член редакційної ради/експерт (рецензент) наукового журналу «Надтверді Матеріали / Journal of Superhard Materials»
<https://www.springer.com/journal/11961/editors>
8.2. Рецензент науково-практичного журналу «Наука та інновації» НАН України <https://scinn-eng.org.ua/ojs/index.php/ni/about>
8.3. Член редакційної ради наукового журналу «Advances In Manufacturing Science And Technology»

| | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------------|---|--|----|---|
| | | | | | | <p>(Польща) http://advancesmst.prz.edu.pl/</p> <p>п. 19 1. Член професійного об'єднання Асоціація технологів-машинобудівників України. https://atmu.net.ua/members.php</p> |
| 220856 | Лашина Юлія Вікторівна | Доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут | <p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 066805, виданий 22.04.2011</p> | 13 | <p>Адитивні технології</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Технологія машинобудування», кваліфікація – «магістр інженерної механіки» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук зі спеціальності технологія машинобудування. Тема дисертації: «Підвищення технологічності виробів на основі складально-орієнтованого проектування». Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації ІНМ ім. В.М. Бакуля Нак. №20-244 від 10.04.2018. «Сучасні способи створення та використання надтвердих матеріалів в промисловості» з 27.02.2018 по 03.04.2018 р. (загальний об'єм програми 108 академічних годин).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 10, 13, 19</p> <p>п. 2 2.1 Патент України на корисну модель № 142821, МПК В23Q 15/22, В23Q 17/22. Система контролю розташування заготовок на верстаті з ЧПК фрезерної групи / В. К. Фролов, В. Ю. Пилипюк, М. М. Гладський, Д. К. Шуплецов, В. В. Медведєв, К. С. Барандич, Ю. В. Лашина. – № u202000859 ; заявл. 11.02.20 ; опубл. 25.06.2020, бюл. № 12. – 5 с.</p> <p>2.2. Патент України на корисну модель № 143385, Україна, МПК В23Q 15/22, В23Q</p> |

17/22. Система орієнтації заготовок на токарно-фрезерному верстаті з ЧПК : пат. на корисну модель / В. К. Фролов, В. Ю. Пилипюк, М. М. Гладський, Д. К. Шуплецов, В. В. Медведєв, К. С. Барандич, Ю. В. Лашина. – № u20201111 ; заявл. 20.02.20 ; опубл. 27.07.2020, бюл. № 14. – 6 с.

2.3. Патент України на корисну модель № 147685, Україна, МПК В24В 31/02, В24В 31/027. Установка для галтування : пат. на корисну модель / В. К. Фролов, С. Ю. Юренко, С. В. Лапковський, І. І. Ткач, Ю. В. Лашина, М. М. Гладський, В. А. Яновський, К. С. Барандич. – № u202100422 ; заявл. 04.02.21 ; опубл. 02.06.2021, бюл. № 22. – 5 с.

2.4. Патент України на корисну модель № 147699, Україна, МПК В24В 31/02, В24В 31/023. Галтувальна машина : пат. на корисну модель / В. К. Фролов, С. Ю. Юренко, С. В. Лапковський, В. А. Яновський, М. М. Гладський, Ю. В. Лашина, І. І. Ткач, К. С. Барандич. – № u202100732 ; заявл. 18.02.21 ; опубл. 02.06.2021, бюл. № 22. – 5 с.

2.5. Патент України на корисну модель № 148591, Україна, МПК В24В 31/02, В24В 31/027. Галтувальна установка : пат. на корисну модель / В. К. Фролов, С. В. Лапковський, В. А. Яновський, С. Ю. Юренко, О. О. Фролова, К. Р. Перевозник, М. М. Гладський, Ю. В. Лашина. – № u202101597 ; заявл. 26.03.21 ; опубл. 25.08.2021, бюл. № 34. – 6 с.

2.6. Спосіб оброблення заготовок на верстаті фрезерної групи з ЧПК : пат. на корисну модель № 151094 Україна : МПК

B23Q 15/22, B23Q 17/22 / В. К. Фролов, В. О. Кучер, Є. С. Руденко, М. М. Гладський, Ю. В. Лашина, Д. К. Шуплецов, С. В. Лапковський, В. А. Яновський. № u202107843 ; заявл. 31.12.21 ; опубл. 01.06.2022, Бюл. № 22. 7 с.

2.7. Система контролю розміру заготовок на верстаті фрезерної групи з ЧПК: пат. на корисну модель № 151503 Україна: МПК B23Q 15/22, B23Q 17/22 / В.К. Фролов, В.О. Кучер, Є.С. Пуховський, Є.С. Руденко, Ю.В. Яровий, М.М. Гладський, С.В. Лапковський, Ю.В. Лашина. № u 2022 00479; заявл. 07.02.2022; опубл. 03.08.2022, Бюл. № 31. 5 с.

2.8. Легковий електромобіль: пат. на корисну модель № 151508 Україна: МПК B60K 1/00 / В.К. Фролов, Ю.В. Лашина. С.П. Сапон, Ю.В. Яровий, В.А. Яновський, М.М. Гладський, К.С. Барандич, Д.К. Шуплецов, № u 2022 00784; заявл. 21.02.2022; опубл. 03.08.2022, Бюл. № 31. 5 с.

п. 3
3.1. Vorontsov, B.S., Pasichnyk, V.A., Lashyna, Yu.V., "Interactive Control of the Teeth Gear Shaping in the Cutting Tools Design", pages 205-232, in: Radzevich, S.P., Storchak, M., (Editors), Advances in Gear Theory and Gear Cutting Tool Design, Springer, 2022, XXXIII, 663 pages.

п. 10
10.1 Участь в проєкті EURASIA CPEA-LT-2017/10047 NTNU-KPI Collaboration within Industry 4.0 Education (2018-2022). Координатор від НН ММІ. Однією з задач проєкту є вдосконалення курсу «Адитивні технології».

п. 13
Проведення

| | | | | | | |
|--------|--------------------------|--|---|----|---------------------------------------|--|
| | | | | | | <p>навчальних занять для бакалаврів іноземною мовою (англійська): 13.1 Кількість годин: 96. Нак3342п від 2021-09-23 3.2. Кількість годин: 256. Номер протоколу Вченої Ради НН ММІ: 9. Дата протоколу: 2022-06-30</p> <p>П.19 19.1 Всеукраїнська громадська незалежна організація «Спілка інженерів-механіків» (свідоцтво №332 від 04.04.2016)</p> |
| 173189 | Лапач Сергій Миколайович | Старший викладач, Основне місце роботи | Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут | 26 | Статистичні методи в машинобудуванні. | <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1977 р., спеціальність «Прикладна математика», кваліфікація «інженер-математик» Диплом Б-І № 767466, реєстраційний №1466 Підвищення кваліфікації ІНМ ім. В.М. Бакуля Нак. №20-244 від 10.04.2018. «Сучасні способи створення та використання надтвердих матеріалів в промисловості» з 27.02.2018 по 03.04.2018 р. (загальний об'єм програми 108 академічних годин).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12</p> <p>п. 1 1.1. Лапач С.М. Ризики застосування коефіцієнта кореляції при конкретній специфікації регресійної моделі /Лапач С.М. // Математичні машини і системи, –2018, –№3. –С.142-148. http://www.immsp.kiev.ua/publications/articles/2018/2018_3/03_2018_Lapach.pdf 1.2. Радченко С.Г. Дослідження та моделювання технологічного процесу контактного зварювання труб/ Радченко С.Г., Лапач С.М. // Технічні науки та технології, –2018, –№3(13), С.114–123. doi.org/10.25140/2411-</p> |

5363-2018-3(13)-114-122
1.3. Лапач С.
Математичне моделювання обробки високоміцних сталей / Лапач С., Радченко С. // Mechanics and Advanced Technologies, –2019,– т.85, –№1, – С.101–110.
doi.org/10.20535/2521-1943.2019.85.160358
1.4. Лапач С.М.
Визначення викидів у кореляційному і одновимірному регресійному аналізі / Лапач С.М.// Математичні машини і системи, –2019,– №4, –С.126–138. DOI: 10.34121/1028-9763-2019-4-126-138
1.5. Лапач С.М. Три способи кодування номінальних змінних в регресійному аналізі / Математичні машини і системи, 2021 №4, С.35–45 DOI: 10.34121/1028-9763-2021-4-35-45
1.6. Bercovich Y. A. / Optimization of LED light of leaf vegetables with increased content of ascorbic acid // Bercovich Y. A., Konovalova I. O., Lapach S. N., Smolyanin V. G., Smolyanina S. O. // Светотехника, –2019, –№S1, – С. 64-72
<https://elibrary.ru/item.asp?id=41482684>
1.7. Bercovich Y. A. Certain methods of OF LED light optimization in plant photoculture / Bercovich Y. A, Ochkov O. A., Buryak A. A., Smolyanina S. O., Perevedentsev O. V., Lapach S. N. // – Светотехника, –2019, – №S1, – С. 49-57
<https://elibrary.ru/item.asp?id=41482682>
1.8. Беркович Ю. А. Некоторые пути оптимизации светодиодного освещения в светокультуре растений / Буряк А. А., Очков О. А., Смолянина С. О., Переведенцев О. В., Лапач С. Н. // – Светотехника, –2019,– №S1, – С. 37-42
<https://elibrary.ru/item.asp?id=41493536>
1.9. Беркович Ю.А. /Беркович Ю. А., Коновалова И. О., Лапач С. Н., Смолянина С. О., Смолянин. Г.//

Оптимизация
светодиодного
освещения листовых
овощей с
повышенным
содержанием
аскорбиновой
кислоты //
Светотехника, 2019, –
№S1, – С. 48-54
[https://elibrary.ru/item
.asp?id=41493534](https://elibrary.ru/item.asp?id=41493534)
1.10. Yuliy A.Berkovich,
Andrey A.Buryak, Oleg
A.OchkovaSvetlan,
O.Smolyanina,Sergey
N.Lapach Minimization
of the equivalent
system mass of a
vitamin greenhouse
with LED lighting for
various scenarios of
space missions //Acta
Astronautica, Volume
198, September 2022,
Pages 403-409.
[https://www.sciencedir
ect.com/science/article/
abs/pii/S00945765220
01990](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0094576522001990)
№№1-5 фахові;
№№6-10 Скопус

п. 3
Начальні посібники
3.1. Теорія планування
експериментів:
Лабораторний
практикум
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 131
«Прикладна
механіка»,
спеціалізації
«Технологія
машинобудування» /
С.М. Лапач ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 2,14
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 125 с.
[https://ela.kpi.ua/hand
le/123456789/38851](https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38851)
3.2. Теорія
планування
експериментів:
Виконання
розрахунково-
графічної роботи
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 131
«Прикладна
механіка»,
спеціалізації
«Технологія
машинобудування» /
С.М. Лапач ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 3,31
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 86 с.
[https://ela.kpi.ua/hand
le/123456789/38858](https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38858)
3.3. Основи наукових
досліджень:

Виконання лабораторних робіт [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка», спеціалізації «Технологія машинобудування» / С.М. Лапач ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 0,89 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 88 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38856> Гриф на всі надано Методичною Радою КПІ ім.. Ігоря Сікорського (протокол №4 від 10.12.2020) За поданням Вченої Ради Механіко-машинобудівного інституту (протокол №4 від 23.11.2020)

п. 4
Силабус (українською та англійською мовами) «Математична статистика в технології машинобудування» Силабус (українською та англійською мовами) для наступних курсів «Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідницька робота за темою магістерської дисертації» Силабус (українською та англійською мовами) для наступних курсів «Дискретна математика». Силабус (українською та англійською мовами) для наступних курсів «Основи наукових досліджень». Силабус (українською та англійською мовами) «Основи проведення експериментальних досліджень». Ухвалено кафедрою Технології машинобудування (протокол № 5 від 08.12.2021) Погоджено Методичною комісією НН ММІ (протокол № 5 від 17.12.2021)

п.12
12.1. С.М. Лапач Проблеми викладання в вищій школі в

умовах
постнекласичної
науки // Матеріали
VIII Міжнар. наук.-
практ. конф.
«Математика в
сучасному технічному
університеті», Київ,
27–28 грудня 2019 р.
— Вінниця: Видавець
ФОП Кушнір Ю. В.,
2020. С.111–115
12.2. С. М. Лапач
Проблеми
застосування
статистичних методів
дослідниками: що
вчити у ВНЗ? //
Математика в
сучасному технічному
університеті, 2015,
№1. –С.41–47.
12.3. С. М. Лапач
Конфлікт класичного
та модерного у
викладанні
математики у вищій
школі // Математика
в сучасному
технічному
університеті, 2015,
№1. –С.163–168.
12.4. Р.Ю.Найчук,
С.М.Лапач
Невиявлена
гетероскедастичність і
її наслідки /
ІННОВАЦІЇ МОЛОДІ
В
МАШИНОБУДУВАНН
І 2021, №3, С.407-414
[http://imm-
mmi.kpi.ua/proc/articl
e/view/201727](http://imm-mmi.kpi.ua/proc/article/view/201727)
12.5. Хоменко К.Ф.,
Лапач С.М. Науково
обґрунтовані
емпіричні формули /
ІННОВАЦІЇ МОЛОДІ
В
МАШИНОБУДУВАНН
І 2021, №3, С.420-426
[http://imm-
mmi.kpi.ua/proc/articl
e/view/230007](http://imm-mmi.kpi.ua/proc/article/view/230007)
12.6. В.О. Цибуленко,
В.І. Войтенко, С.М.
Лапач Вплив
варіативних
реквізитів переходу
при розточуванні на
економічні показники
переходу С.188– 195.
Збірник матеріалів II
Всеукраїнської
конференції молодих
вчених «Молодь і
наука. Практика
інноваційного
пошуку» (17 грудня
2020, м. Дніпро)
12.7. Guo Xu, В.І.
Войтенко, С.М. Лапач.
ВПЛИВ ВАРІАНТНИХ
ЗМІННИХ ТОЧЕННЯ
НА ЕКОНОМІЧНІСТЬ
ТОЧЕННЯ. III
Міжнародна науково-
практична
конференція
"Interaction of society

and science: problems and prospects", 05-08 жовтня 2021р. DOI: 10.46299/ISG.2021.II.II I

12.8. Б. О. Карпенко, С. М. Лапач
Моделювання точності друку 3D принтера / ІННОВАЦІЇ МОЛОДІ В МАШИНОБУДУВАННІ 2020, №2, С. 424–434 <http://imm-mmi.kpi.ua/proc/article/view/201726>

12.9. А. В. Мигович, С. М. Лапач Деякі помилки в роботі Microsoft Excel / ІННОВАЦІЇ МОЛОДІ В МАШИНОБУДУВАННІ 2020, №2, С.435-441 <http://imm-mmi.kpi.ua/proc/article/view/201866>

12.10. В. Мигович, С. М. Лапач Статистичні методи при дослідженні температурної деформації інструменту // Збірка праць «Інновації молоді в машинобудуванні» №1 2019 С.1–7

12.11. А. В. Мигович, С. М. Лапач Неоднорідність факторного простору при моделюванні процесів різання // Збірка праць «Інновації молоді в машинобудуванні» №1 2019 С. 8–15

12.12. Шостакевич П.В., Лапач С.М. СТІЙКІСТЬ ЄДИНОЇ ЛІНІЇ КОРЕЛЯЦІЇ І ОРТОГОНАЛЬНОЇ РЕГРЕСІЇ ПОРІВНЯНО ЗІ СТАНДАРТНОЮ РЕГРЕСІЄЮ //Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених та студентів "Інновації молоді - машинобудуванню" МАУ 21, 2017 – МАУ 31, 2018; Url - <http://s-konf.mmi.kpi.ua/imm2018/paper/view/13084>;

12.13. Левочко О.С., Лапач С.М. РОБАСТНІ ПЛАНУ ТИПУ «СКЛАД» ПРИ ОБМЕЖЕННЯХ НА ФАКТОРИ; Url - <http://s-konf.mmi.kpi.ua/imm2018/paper/view/13083>

| | | | | | | |
|--------|-------------------------------|---|----------|---|----|---|
| | | | | | | інженерів-механіків Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Свідоцтво № 375 від |
| 105247 | Пасічник Віталій Анатолійович | Проректор з наукової роботи, Основне місце роботи | Ректорат | Диплом доктора наук ДД 007795, виданий 18.11.2009, Аттестат професора 12ПР 007741, виданий 29.03.2012 | 23 | Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні. 05.10.2022. Освіта: Київський ордену Леніна політехнічний інститут (м. Київ), 1987 р., спеціальність – «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти», кваліфікація – «інженер-механік». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.02.08 «Технологія машинобудування», тема дисертації: «основи комп'ютерно-інтегрованого механоскладального виробництва». Підвищення кваліфікації ІНМ ім. В.М. Бакуля Свід. №20-244 від 10.04.2018. «Сучасні способи створення та використання надтвердих матеріалів в промисловості» з 27.02.2018 по 03.04.2018 р. (загальний об'єм програми 108 академічних годин). Онлайн-курс «Боротьба з корупцією» Курс наданий викладачем "Центру протидії корупції" Дариною Каленюк через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, виданий 22.04.2020, Автентичність сертифікату може бути перевірена за https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/ef1613d794804f4caceeb484dc640a8c Нагороджений нагрудним знаком «Відмінник освіти» № 65, наказ МОН №199-к від 22.08.2022. Види і результати професійної діяльності 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 19 П.1. 1.1. V. Pasichnyk, M. Kryvenko, S. Burburska, O. Haluzynskyi. Design and Engineering |

Assurance for the Customized Implants Production Using Additive Technologies // Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2021, pp. 81–94 (10.1007/978-3-030-77719-7_9) (SCOPUS)

1.2. Vorontsov, B.S., Pasichnyk, V.A., Lashyna, Yu.V., «Interactive Control of the Teeth Gear Shaping in the Cutting Tools Design», pages 205-232, in: Radzevich, S.P., Storchak, M., (Editors), Advances in Gear Theory and Gear Cutting Tool Design, Springer, 2022, XXXIII, 663 pages (SCOPUS)

1.3. В.А. Пасечник. Б.С. Воронцов. Компьютерная интеграция систем и процессов формообразования при механической обработке // Надійність інструменту та оптимізація технологічних систем. Збірник наукових праць. – Краматорськ, вип. № 40, 2017. – С. 17–23 (фахове)

1.4. В.А. Пасічник. Стан і перспективи адитивного виробництва // Резание и инструмент в технологических системах. Межд. научн.-техн. сб. Харьков, НТУ «ХПИ». – 2018, Вып. 89 (101). – С.134-140 (фахове)

1.5. Н. Злочевська, А. Лавріненко, В. Пасічник, В. Корева. Дослідження різних схем деформації для отримання дрібнозернистої структури литого алюмінієвого сплаву АК 7 // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Випуск 6/2021 (131). - С.79-84 (фахове)

1.6. В.А. Пасічник, С.В. Бурбурська. Можливості адитивних технологій у виготовленні високотехнологічної продукції машинобудування та біомедицинської інженерії // Технічна інженерія, № 1(89) (2022). С. 21-26 (фахове)

1.7. В.А. Пасічник, Воронцов Б.С., Цибуленко В.О. Перспективи

використання
гібридного адитивно-
субтрактивного
виробництва //
Науковий вісник
Івано-Франківського
національного
технічного
університету нафти і
газу. - Івано-
Франківськ:
ІФНТУНГ. - 2022. -
№1. (52). - С. 34-41
(фахове)

П.2.

2.1. Комбіноване
свердло з обгінною
муфтою осьового ходу.
Патент України на
винахід № 115299,
10.10.2017, бюл. №
19/2017, заяв. u2015
04479, 07.05.2015,
МПК: B23B 51/08
(2006.01). Авт.: Ю.І.
Адаменко, Ю.Й.
Бесарабець, В.А.
Пасічник, С.О.
Степаненко (патент на
винахід)

П.3.

3.1. Дипломний
проект бакалавра.
Організаційні
питання (електронний
підручник). В.А.
Пасічник, В.І.
Солодкий. КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
Ухвалено методичною
радою, протокол № 2;
Дата 19.10.2017
3.2. Магістерська
дисертація.
Організаційні
питання (електронний
підручник). В.А.
Пасічник, В.І.
Солодкий, О.В. Глоба.
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, ухвалено
методичною радою,
Протокол № 6, Дата
12.06.2017
3.3. Проблеми
механічної обробки.
Частина II.
(монографія). В.А.
Пасічник, В.І.
Солодкий, О.А.
Охріменко, Д.О.
Красновид, Д.В.
Яковенко. К.: КПІ ім.
Ігоря Сікорського, 220
с. (ухвалено вченою
радою КПІ ім. Ігоря
Сікорського,
Протокол № 11 від
09.12.2019 р.)
3.4. В.А. Пасічник,
Бесарабець Ю.Й.
Охріменко О.А.,
Солодкий В.І.
Дипломний проект
бакалавра.
Організаційні
питання. Друге
видання (Навч.
посібн.) Ухвалено

вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 31.01.2020 р. (https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/31542/1/Solodkiy_Bak_org_vopros_v8.pdf)
3.5. Випускна кваліфікаційна робота бакалавра [Четверта редакція] : Навчальний посібник для студентів спеціальності 131 – Прикладна механіка / В. І. Солодкий, В. А. Пасічник, Ю. М. Данильченко, О. Ф. Саленко – Електронні текстові дані. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 161 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 02.09.2022 р.).

П. 6.
6.1. Наукове керівництво докторантом (із захистом докторської дисертації). Воронцов Б.С. тема Комп'ютерно-інтегрована система забезпечення формоутворення зубчастих коліс”, спеціальність 05.03.01 – процеси механічної обробки, верстати та інструменти. Дата захисту 15 травня 2018 року

П. 7.
7.1. Член спеціалізованої ради Д 26.002.10 в КПІ ім. Ігоря Сікорського.
7.2. Член спеціалізованої ради Д 26.002.11 в КПІ ім. Ігоря Сікорського.
7.3. Опонент дисертації Іванова Віталія Олександровича «Науково-прикладні основи підвищення ефективності обробки складнопрофільних деталей на свердлильно-фрезерно-розточувальних верстатах» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.02.08 - технологія машинобудування, 2019 р.
7.4. Опонент дисертації Дегтярьова Івана Михайловича «Технологічне

забезпечення обробки деталей типу важелів в умовах серійного виробництва з використанням гнучких верстатних пристроїв» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.08 – технологія машинобудування, 2017 р.

7.5. Опонент дисертації Бондаря Олега Валентиновича «Технологічне забезпечення якості складання нероз'ємних з'єднань при використанні переналагоджувальних пристосувань в умовах серійного виробництва», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.08 – технологія машинобудування, 2018 р.

7.6. Опонент дисертації Нешти Анни Олександрівни «Технологія оброблення внутрішніх різей методом безцентроїдного огинання» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.08 – технологія машинобудування, 2019 р.

П. 8.

8.1. Член редакційної ради наукового журналу "Mechanics and Advanced Technologies».

8.2. Експерт конференції Scopus DSMIE-2018, DSMIE-2019, InterPartner-2020, DSMIE-2020, InterPartner-2021. Keynote speaker конференції Scopus DSMIE-2021.

П. 9.

9.1. Член Адміністративного комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій (<https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/nacionalna-rada-ukrayini-z-pitan-rozvitku-nauki-i-tehnologij/administrativnij-komitet/sklad-administrativnogo->

komitetu)
9.2. Член президії,
заступник голови
Президії ради
проректорів з
наукової роботи
закладів вищої освіти
та директорів
наукових установ, що
належать до сфери
управління МОН
(<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/613/084/93c/61308493c57e9967867275.pdf>)
9.3. Експерт (до 2018 року –голова) секція «11 - машинобудування» Наукової ради МОН України.

П. 10.
10.1. Учасник міжнародного проєкту ERASMUS+ FabLab 561536-EPP-1-2015-1-UK-EPPKA2-SVHE-JP “Створення мережі та інфраструктури підтримки молодіжного інноваційного підприємництва на платформі фаблабів” (2015-2019 р.)
10.2. Учасник міжнародного проєкту CREA-LT-2017/10047 NTNU-KPI Collaboration within Industry 4.0 Education (2018-2020, Україна – Норвегія).
10.3. Участь у міжнародному проєкті DIN members Boosting Widening Digital Innovation Hubs 2nd Open Call, № договору: GA 873155, дата реєстрації 2021 (Фінансується Європейським Союзом, направлена на трансфер технологій та розвиток цифрового хабу)

П. 14.
14.1 Керівник інженерного гуртка Формула Студент (на волонтерських засадах). Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського № 4 від 11.03.2014. З підготовкою й участю в міжнародних змаганнях Формула Студент: Чехія (2015), Угорщина (2016), Нідерланди (2017, 2018).

П. 19.
19.1. Дійсний член ГО «Національна академія наук вищої

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|-----------------------|---|----|---|--|
| 214694 | Лавриш Юліана Едуардівна | Завідувач кафедру, Основне місце роботи | Факультет лінгвістики | <p>Диплом магістра, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2001, спеціальність: 030502 Мова і література, Диплом доктора наук ДД 010834, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 055719, виданий 18.11.2009, Атестат доцента 12ДЦ 030749, виданий 17.05.2012, Атестат професора АП 003701, виданий 01.02.2022</p> | 20 | Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації. | <p>освіти України»</p> <p>Освіта: Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, 2001 р., спеціальність – «мова і література», кваліфікація – «викладач англійської мови»</p> <p>Науковий ступінь: доктор педагогічних наук, 13.00.09 «Теорія навчання», Тема дисертації: «Дидактична система індивідуалізації навчання іноземної мови студентів інженерних спеціальностей у технічних університетах».</p> <p>Вчене звання: Професор кафедри англійської мови технічного спрямування</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificate of completion of 35-hour ESP (1 credit ECTS) course on British Council English for Universities project, 01.03.2018-06.03.2018 2. Свідоцтво ПК № 02070921/005627-20 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 13.04.2020 по 21.05.2020, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС). 3. Сертифікат № 2021/04/501 про проходження міжнародного стажування «Міжнародні проекти: написання, аплікування, управління та звітність» (180 год) організоване Університетом Суспільних Наук (м. Лодзь, Республіка Польща). Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського № С/0300.01/3000.01/570/2021 від 22.02.2021 <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 19</p> <p>п. 1 1.1 Лавриш Ю. (2021)</p> |
|--------|--------------------------|---|-----------------------|---|----|---|--|

Цифрові освітні технології як засіб автономного індивідуалізованого навчання іноземних мов в університетах. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету, 1, 26-34 (фахове видання)
1.2. Лавриш Ю.Е. (2020)

Індивідуалізація навчання іноземних мов: дидактична модель та експериментальне впровадження. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми : СДПУ, 2020. Вип. 3–4. С. 66–77. (фахове видання)

1.3. Lavrysh, Y., Lytovchenko, I. (2019) The case of education for sustainable development approaches implementation at English language classes at the technical university in Ukraine. PEDAGOGIKA-PEDAGOGY, 91(5), 736-749 (Web of Science)

1.4. Lavrysh, Y., Leshchenko, M., Kononets, N. (2021) Framework for assessment the quality of digital learning resources for personalized learning intensification. New Educational Review, 64, pp. 148–159, (Scopus)

1.5. Lavrysh, Y., Saienko, N., Kyrychok, A. (2021) Issues of Educational Technologies and Authenticity Synergy in a Content and Language Integrated Learning Course at Technical University. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 16(4), pp. 113–128, (Scopus)

1.6. Lavrysh, Y., Saienko, N. (2020) Teaching mediation skills at technology-enhanced esp classes at technical universities. XLinguae, 13(4), pp. 20–29 (Scopus)

п. 3

3.1. English for Engineering Students: inner parts of machines. Навчальний

посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 196 с.

3.2. Індивідуалізація навчання іноземних мов студентів інженерних спеціальностей в умовах цифрового соціуму: дидактичний аспект : монографія. Київ : «Центр учбової літератури», 2020. 352 с.

п. 4

4.1. Методичні рекомендації до організації проектів у викладанні англійської мови професійного спрямування/ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 54 с.

4.2. «Іноземна мова професійного спрямування» для самостійної роботи студентів III курсу механіко-машинобудівного інституту, частина 1. Мультимедійний навчальний курс з дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» до самостійної роботи студентів III курсу механіко-машинобудівного інституту, частина 1.- НТУУ ім. Ігоря Сікорського, 2018

4.3. «Іноземна мова професійного спрямування» до самостійної роботи студентів III курсу механіко-машинобудівного інституту, частина 2. Мультимедійний навчальний курс з дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» до самостійної роботи студентів III курсу механіко-машинобудівного інституту, частина 2.- НТУУ ім. Ігоря Сікорського, 2019

4.4 Академічне

англомовне письмо для аспірантів.
Мультимедійний навчальний курс з дисципліни «Іноземна мова для наукової комунікації» - НТУУ ім. Ігоря Сікорського, 2020

п.5
Захист дисертації «Дидактична система індивідуалізації навчання іноземних мов студентів інженерних спеціальностей в технічних університетах» за спеціальністю 13.00.09 – теорія навчання (диплом ДД 010834), ступінь доктор педагогічних наук, 09.02.2021

п. 7
7.1. Опонування у спеціалізованій вченій раді ДФ 26.003.021 - дисертації Коломієць Тетяни Вячеславівни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю «Професійна освіта», тема «Педагогічні технології формування фахової комунікативної компетентності студентів фармацевтичних спеціальностей у закладах вищої освіти.» Захист відбувся 15 грудня 2020 р.

7.2 Опонування у спеціалізованій вченій раді ДФ 35.052.009 дисертації Кобрин Надії Зіновіївни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 011Освітні, педагогічні науки, тема «Розвиток професійної освіти фахівців з медичної інформатики у Канаді (друга половина XX – початок XXI століття)». Захист відбувся 21.07.2020

п.8
8.1. Член редакційної ради - Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. пр. / [редкол. Л.Б. Лук'янова (голова), Аніщенко О.В. (заступник

голови) та ін.]; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України
<http://www.adult-education-journal.com.ua>
2. Член редакційної ради Порівняльно-педагогічні студії. Національна академія педагогічних наук України Інститут педагогіки, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
<http://pps.udpu.edu.ua/>
3. Член редакційної ради - Advanced education. Igor Sikorsky KPI (WoS)
<http://ae.fl.kpi.ua/>

п.10
10.1. Участь у міжнародному Проекті Британської Ради «Англійська для університетів», № наказу по університету 370п, 26.01.2018; British Council, CIEVLT 1, м. Львів; Термін проведення: 19.02.2018 - 24.02.2018 р.

п.12.
12.1. Digital educational resources for personalized learning . Сучасні тенденції викладання іноземних мов у закладах вищої освіти: Матеріали III Міжнародної науково-практичної онлайн конференції, 13 травня 2021 р. – К., 2021. – с. 70-83
12.2. Personalized learning approach at technical universities: European dimensions тези Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта — 2021: інновації в освіті в контексті європеїзації та глобалізації: матеріали V Міжнародної наук.-практ. конференції (Київ, 27–28 травня 2021 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України / за заг. ред. О. І. Локшиної. — Тернопіль : Крок, 2021. — 142-144с.
12.3. Digital competence for educators: European dimensions. Імплементация

| | | | | | | | |
|--------|----------|-----------|------------|--------|----|---|----------------------|
| | | | | | | <p>європейських стандартів в українські освітні дослідження: Збірник матеріалів V Міжнародної наукової конференції Української асоціації дослідників освіти (24 червня 2021 р.) / За ред. С. Шудло, О. Заболотної, Л. Загоруйко. – Дрогобич : ТзОВ «Трек-ЛТД», 2021. – 96-99 с.</p> <p>12.4. Фактори формування навичок автономного навчання бакалаврів в умовах університетської освіти. Імплементація європейських стандартів в українські освітні дослідження : матер. III Міжнар. наук.-прак. конф. Київ-Дрогобич : «Трек-ЛТД», 2019. С. 104–107.</p> <p>12.5. Smart technologies in the ESP course at technical universities. Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства : матер. II Міжнар. наук.-прак. конф. Чернігів, 2019. С. 284–287.</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Член журі Всеукраїнської Відкритої університетської студентської олімпіади з англійської мови та математики. Наказ НОН/42/20201 від 01.03.2021</p> <p>14.2 Член журі Всеукраїнської Відкритої університетської студентської олімпіади з англійської мови та фізики . Наказ №НОН 43 2021 від 01.03.2021</p> <p>п. 19 Член міжнародної асоціації викладачів англійської мови (IATEFL), міжнародної спілки викладачів іноземних мов (TESOL), Української асоціації дослідників освіти (УАДО)</p> | |
| 116722 | Петраков | професор, | Навчально- | Диплом | 53 | Управління | Освіта: Національний |

| | | | | | |
|---------------------|----------------------|---|---|--------------------|---|
| Юрій Володимиро вич | Основне місце роботи | науковий механіко-машинобудівний інститут | доктора наук ДН 003033, виданий 23.12.1996, Атестат професора ПРАР 001955, виданий 24.06.1999 | процесами різання. | <p>технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1972 р., спеціальність – «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструмент», кваліфікація – «інженер-механік» Науковий ступінь: Доктор технічних наук 05.02.08 «Технологія машинобудування», Тема дисертації: «Технологічні основи управління процесами обробки складних поверхонь». Вчене звання: Професор кафедри технології машинобудування Підвищення кваліфікації ІНМ ім. В.М. Бакуля Нак. №20-244 від 10.04.2018. «Сучасні способи створення та використання надтвердих матеріалів в промисловості» з 27.02.2018 по 03.04.2018 р. (загальний об'єм програми 108 академічних годин).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 14, 19</p> <p>п. 1 1.1. Y. Petrakov, M. Danylchenko, A. Petryshyn Programming spindle speed variation in turning // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. vol 2, No1 (85), 2017, pp 4-9 / https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.95204 (Scopys) 1.2. Y. Petrakov, D. Shupletsov Contour milling programming technology for virtual basing on a CNC machine // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies vol 2, No 1 (98)/ 2019/ 54-60pp. / https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.162673 , квартіль Q2 за класифікацією SJR в 2019 р. https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100450083&tip=sid&clean=o (Scopys)</p> |
|---------------------|----------------------|---|---|--------------------|---|

1.3. Y. Petrakov, M. Danylchenko, A. Petryshyn. Prediction of chatter stability in turning / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies – 2019. - Vol 5, No 1 (101). – pp. 58-64.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.177291>
квартіль Q2 за класифікацією SJR в 2019 р.
<https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100450083&tip=sid&clean=0> (Scopys)

1.4. Y. Petrakov, M. Sikailo. Simulation of an Absorber of Vibration in Turning / Lecture Notes in Mechanical Engineering – 2021
<https://easychair.org/cfp/InterPartner-2021>,
<https://www.scopus.com/sourceid/21100431311> (Scopys)

1.5. Petrakov, Y., Korenkov, V., Myhovich, A. (2022). Technology for programming contour milling on a CNC machine. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2 (1 (116)), 55–61. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.255389> (Scopys)

1.6. Petrakov Y. V., Myhovich A. V. IMachining technology analysis for contour milling // Mechanics and Advanced Technologies #2 (89), 2020, pp.114-120 / <http://journal.mmi.kpi.ua/article/view/202065>

1.7. Petrakov Y. V. < Chatter suppression technologies for metal cutting // Mechanics and Advanced Technologies #2 (86), 2019, pp.51-60 / <https://doi.org/10.20535/2521-1943.2019.86.185849>

1.8. Петраков Ю.В.< Методи управління процесами різання Вісник ЖДТУ №2 (80), Житомир, 2017.- С.124-134
<http://vtn.ztu.edu.ua/article/view/119010>

1.9. Петраков Ю.В.<, Трибрат К.О. Моделювання автоколивань при

токарному обробленні
// Міжвузівський
збірник "НАУКОВІ
НОТАТКИ". Луцьк,
2019. Випуск № 66/
с.263-271 /
https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/issue/view/37/43

1.10. Y. Petrakov <
Control of grinding
polygonal surfaces /
ISSN 2521-1943
Mechanics and
Advanced Technologies
№3 (81), 2017 34-
39pp;
<https://doi.org/10.20535/2521-1943.2017.81.112561>

1.11. Петраков Ю.В. <
Повышение
эффективности
шлифования
наружной звездочки
кулачкового
дифференциала ISSN
2521-1943 Mechanics
and Advanced
Technologies #3 (84),
2018 45-51pp;
<https://doi.org/10.20535/2521-1943.2018.84.141449>

1.12. Петраков Ю.В.,
Шуплецов Д.К., Ткач
І.І. Моніторинг
точності оброблення
контурів на фрезерних
верстатах з ЧПК
Наукові нотатки
Міжвузівський
збірник (за галузями
знань «Технічні
науки») Випуск 61,
Луцьк 2018 С. 175-180
https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/issue/view/42/48

1.13. Y. Petrakov, D.
Shuplietsov
Programming of
adaptive machining for
end milling / ISSN
2521-1943 Mechanics
and Advanced
Technologies #1 (79),
2017 34-40pp
https://www.researchgate.net/publication/322092320_Programming_of_adaptive_machining_for_end_milling

1.14. Petrakov Y.,
Esenduka J. Simulating
turning cycles on CNC
lathe machines / Mech.
Adv. Technol. Vol. 6,
No. 1, 2022, pp. 7-13 :
DOI: 10.20535/2521-1943.2022.6.1.251910

П.3

3.1. Петраков Ю.В.
Управління
процесами
шліфування, Київ,
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2018 216

с.
http://www.ela.kpi.ua/bitstream/123456789/25517/1/Upr_protshlifuvannia.pdf

3.2. Y. Petrakov, M. Gladski Theory of Automatic Control for Mechanical Engineering / LAP Lambert Academic Publishing, 2021, 192p.
<https://www.morebooks.de/store/gb/book/theory-of-automatic-control-for-mechanical-engineering/isbn/978-620-3-20229-8>

П.4

4.1. Навчальний посібник: Петраков Ю.В., Сохань С. В., Фролов В. К., Кореньков В.М. Технології виготовлення деталей складної форми. Частина 1 // Електронні текстові данні (1 файл: 9,83 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 288 с. / <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36525>

4.2. Навчальний посібник: Петраков Ю.В., Сохань С. В., Фролов В. К., Кореньков В.М. Технології виготовлення деталей складної форми. Частина 2 // Електронні текстові данні (1 файл: 4,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. –102 с. / <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36526>

4.3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу “Управління процесами різання” для студентів спеціальності 131 Прикладна механіка, спеціалізація Технологія машинобудування. / Петраков Ю.В.– К.: КПІ, 2019.-58 с. ; гриф факультету (інституту); Рекомендовано Методичною Радою ММІ Протокол №9 від 20.03.2019р.

П.6

6.1. Данильченко М. А. Забезпечення динамічної якості технологічної обробної системи при точінні, Спеціальність 05.02.08 – технологія машинобудування,

науковий керівник
Петраков Ю.В.,
Національний
технічний університет
«Харківський
політехнічний
інститут», Харків,
2021

П.7

7.1. Член
спеціалізованої вченої
ради Д26.002.11 в КПІ
ім. Ігоря Сікорського

7.2. Член
спеціалізованої вченої
ради К23.073.02 в
Центральноукраїнсько
му національному
технічному
університеті

7.3. Офіційний
опонент
дисертаційної роботи
Ламнауер Наталії
Юрївні

«Забезпечення
високої точності
лінійних розмірів
деталей на основі
йносно-статистичних
методів оцінки якості
обробки»,

представлену на
здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук за
спеціальністю
05.02.08 - технологія
машинобудування
(ХПІ, 2018р.).

7.4. Офіційний
опонент
дисертаційної роботи
Комбарова
Володимира
Вікторовича

«Підвищення
кінематичної точності
механічної обробки на
верстатах з ЧПК
монолітних вузлів
силової конструкції
планера літака»,
представлену на
здобуття наукового
ступеня кандидата
технічних наук за
спеціальністю

05.07.02 –
проективання,
виробництво та
випробування
літальних апаратів
(ХАІ, 2020р.).

П.8

8.1. Науковий керівник
науково-дослідної
теми «Інноваційні
технології та
верстатно-
інструментальне
оснащення
високопродуктивної
обробки різанням
сучасних
конструкційних
матеріалів», тема
№2017п (2019р.)

П.12
12.1. Тур І. М.,
Петраков Ю.В.
Апроксимація
траєкторій холостих
рухів за допомогою
сплайнів для верстатів
та роботів з ЧПК //
Інновації молоді в
машинобудуванні. –
К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського. – 2019. –
№ 1. – С. 406-409.
[http://imm-
mm1.kpi.ua/imm2019/p
aper/view/17764](http://imm-mm1.kpi.ua/imm2019/paper/view/17764)
12.2. М. С. Румянцев,
Ю. В. Петраков
Стабілізація
потужності при
фрезеруванні на
верстаті з ЧПК, //
Інновації молоді в
машинобудуванні. –
К.: КПІ ім. Ігоря
Сікорського. – 2019. –
№ 1. [http://imm-
mm1.kpi.ua/imm2019/p
aper/view/17826](http://imm-mm1.kpi.ua/imm2019/paper/view/17826)
12.3. Мигович А. В.,
Петраков Ю. В.
Технологія
програмування
фрезерування
контурів для верстатів
з ЧПК // Збірка
Інновації молоді в
машинобудуванні
№3, 2021, с.389-401
12.4. Сікайло М.О.,
Петраков Ю.В.
Причини виникнення
коливань при
фрезеруванні //
Збірка Інновації
молоді в
машинобудуванні
№3, 2021, с.415-419
12.5. Петраков Ю.В.,
Сікайло М.О.
Цифрове
моделювання процесу
циліндричного
фрезерування
кінцевими фрезами //
Матеріали науково-
технічної конференції
«Прогресивна техніка,
технології та
інженерна освіта»
2021 С. 107-110.
[https://doi.org/10.2053
5/2409-
7160.2021.XXII.239040](https://doi.org/10.20535/2409-7160.2021.XXII.239040)

П.14
14.1. II етапу
Всеукраїнської
студентської
олімпіади; Назва ВНЗ
- ЖДТУ; Назва
олімпіади -
Всеукраїнський
конкурс студентських
наукових робіт; ПІБ
студента(ів) - Трибрат
К.О; Призове місце -
3; Дата: 06.05.2019
14.2. II етапу
Всеукраїнської

| | | | | | | |
|--------|------------------------------|------------------------------|--|--|----|--|
| | | | | | | <p>студентської олімпіади; Назва ВНЗ - ОНПУ; Назва олімпіади - конкурсу магістерських дисертацій за спеціальністю 131 Прикладна механіка, Технологія машинобудування; ПІБ студента(ів) - Штефан І.М.; Призове місце - 3; Дата: 17.05.2019</p> <p>14.3. II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади; Назва ВНЗ - КПІ ім. Ігоря Сікорського; Назва олімпіади - Програмування верстатів з ЧПК; ПІБ студента(ів) - Трибрат К.О.; Призове місце - 1; Дата: 23.03.2019</p> <p>П.19 19.1. Член спілки інженерів-механіків КПІ (свідоцтво №177 від 22.09.2009)</p> <p>Заслужений діяч науки і техніки України, Указ Президента України №281/2017</p> |
| 100743 | Комариста Богдана Миколаївна | Доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу | <p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2004, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 023844, виданий 23.09.2014, Атестат доцента АД 004151, виданий 26.02.2020</p> | 18 | <p>Основи інженерії та технології сталого розвитку.</p> <p>Освіта: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», 2004 р., спеціальність – «Екологія та охорона навколишнього середовища», кваліфікація – «інженер-еколог-технолог» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 21.06.01 «Екологічна безпека», Тема дисертації: «Моделювання та розрахунок індикаторів сталого розвитку для технологічних систем» Вчене звання: Доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів Підвищення кваліфікації: 1. Інститутом післядипломної освіти КПІ ім Ігоря Сікорського, тема «Розроблення дистанційного курсу навчальної дисципліни», 03/12/2021 – 17/01/2022, Серія ПК № 02070921/007066-22, видано 17/01/2022</p> |

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 7, 12

П. 1

1.1. Проскурнин О.А.
Расчет допустимых сбросов возвратных вод в водные объекты с использованием балльной системы нормирования качества

поверхностных вод / О.А. Проскурнин, Б.Н. Комаристая, В.И. Бендюг, О.О. Демьянова // Наук. вісн. будівництва. – Харків: ПФ «Михайлов», 2017. – № 3 – С.177-181.

1.2. Komarysta B.
Determining the level of resources savings of the product life cycle / Bohdana Komarysta, Vladyslav Bendiiuh // Environmental Problems. – Lviv : Lviv Politechnic Publishing House, 2017. – Vol 2. – No 4. – P. 195–198.

1.3. Бендюг В.І., Комариста Б.М.
Життєвий цикл продукту та оцінювання енергетичних витрат. Вісник Національного технічного університету «ХП».

Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія, № 39 (1315). Х.: НТУ «ХП». 2018. С. 4–11.

1.4. Проскурнин О.А., Захарченко Н.И., Комаристая Б.Н., Бендюг В.И. -
Нормирование состава сточных вод с использованием непараметрических статистических методов. Науковий вісник будівництва, 2019, том 2, № 2 (96). С. 311-317

1.5. Development of a highly efficient combined apparatus (a combination of vortex chambers with a bin for dry dedusting of gases / Pitak I., Shaporev V., Briankin S., Komarysta B., Nechyporenko D. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. ISSN 1729-3774, 2019. Vol. 3, Issue 10 (99). P. 49-55. doi:

<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.170134>

1.6. Проскурнин О.А., Комариста Б.М., Бендюг В.І., Дем'янова О.О.

Екологічне нормування скидів стічних вод з урахуванням комплексного показника якості води водоприймачів. Науковий вісник будівництва, 2021, № 2 (104), с. 299-304. doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304;

1.7. Bondarenko, I., Dudar, I., Yavorovska, O., Ziuz, O., Boichenko, S., Kuberskyi, I., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V. (2021). Devising the technology for localizing environmental pollution during fires at spontaneous landfills and testing it in the laboratory. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 № 10 (114), 40–48. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252>

П.3

3.1. Питак И.В., Основы теории химических процессов и реакторов: монография / И.В. Питак, В.П. Шаповрев, О.Я. Питак, А.О. Грубник, Б.Н. Комаристая. – Харьков: Технологический центр, 2017. – С. 194.

3.2. Пляцук Л.Д. Процеси та апарати природоохоронних технологій: підручник у 2 т. / Л.Д. Пляцук, Р.А. Васькін, В.П. Шаповрев та ін. – Суми: Сумський державний університет, 2017. – Т.2 – С. 512.

3.3. Пляцук Л.Д. Процеси та апарати природоохоронних технологій: підручник у 2 т. / Л.Д. Пляцук, Р.А. Васькін, В.П. Шаповрев та ін. – Суми: Сумський державний університет, 2017. – Т.1 – С. 435.

3.4. Геоінформаційні технології: підручник / І.В. Пітак, А.А. Негадайлов, О.Я. Пітак, Ю.Г. Масікевич, В.П. Шаповрев, Л.Д. Пляцук, Н.М. Самойленко, В.Ф. Моїсєєв, А.Ю. Масікевич, Є.В.

Манойло, Н.Г.
Пономарьова, Б.М.
Комариста. – Харків:
«Друкарня Мадрид»,
2019. – 296 с.

П.4

4.1. Основи інженерії
та технології сталого
розвитку:

[Електронний ресурс]:
конспект лекцій для
студентів другого
(магістерського) рівня
підготовки усіх
спеціальностей / КПІ
ім. Ігоря Сікорського;
уклад.: Б.М.
Комариста, В.І.
Бендюг. – Електронні
текстові дані (1 файл:
5,68 Мбайт). – Київ:
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2019. –
267 с.

4.2. Сучасні технології
програмування.

Частина І. Практичні
роботи [Електронний
ресурс]: навчальний
посібник для
студентів
спеціальності 151 –
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського;
уклад.: В. І. Бендюг, Б.
М. Комариста. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 3,82
Мбайт). – Київ: КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 269 с. – Назва
з екрана

4.3. Проектування
програмних доданків:
частина ІІ. Самостійна
робота студентів та
виконання
семестрових завдань
[Електронний ресурс]:
навч. посіб. для студ.
спеціальності 151 –
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського;
уклад.: В. І. Бендюг, Б.
М. Комариста. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 2,87
Мбайт). – Київ: КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2018. – 215 с.

4.4. Проектування
програмних доданків:
частина І.

Комп'ютерні
практикуми
[Електронний ресурс]:
навч. посіб. для студ.
спеціальності 151 –
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського;
уклад.: В. І. Бендюг, Б.

М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 4,13 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 285 с.

4.5. Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина II. Самостійна робота та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,14 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 131 с.

4.6. Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина I. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,84 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 225 с.

П.7

7.1. Опонування дисертації: Жук Віталій Миколайович “Удосконалення моніторингу водогосподарських систем з урахуванням природного та антропогенного впливу (на прикладі р. Уди)”, 13.05.2021 р., м.Харків

7.2. Опонування дисертації: Баранова Антоніна Олегівна “Запобігання негативного впливу на довкілля фармацевтичних відходів зі скла”, 13.05.2021 р., м.Харків

П.12

12.1. Dzhygyrey I. M., Bendiuh V. I., Komarysta B. M. Comparative assessment of safety and quality of drinking

water of regions of Ukraine // VIII міжн. з'їзд екологів (Екологія/Ecology – 2021), 22–24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання] : збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – с. 372–375.

12.2. Bendiuh V.I., Komarysta B.M., Khrystiuk I.V. (студ.) Analysis of SARS-CoV-2 Disease Level in Ukraine and its Impact on Socio-Economic Development Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2021: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2021. - 175-185 с. - Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5

12.3. Komarysta B., Bendiuh V., Dzhyhyrei I., Klanovets Ol. Analysis of socio-economic indicators of Ukraine regions. Science and education: problems, prospects and innovations: Proceedings of X International Scientific and Practical Conference, 23-25 June 2021. - Kyoto, Japan. 2021. P. 46-57.

12.4. Bendiuh Vladyslav, Komarysta Bohdana, Klanovets Oleksandr. Analysis of indicators affecting the quality of life and health in Ukraine. World Science: Problems, Prospects and Innovations: Proceedings of X International Scientific and Practical Conference. 16-18 June 2021. - Toronto, Canada. 2021. P. 21-31.

12.5. Аналіз якості життя за регіонами України як показник сталого розвитку / Комариста Б. М., Бендюг В. І. // Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020: Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | Сікорського, 2020 – 462 с. – с. 404-410 12.6. Проскурнін О.А., Коробкова Г.В., Захарченко М.І., Комариста Б.М. Формалізація оптимізаційного підходу до встановлення нормативів на скид зворотних вод. Збірник матеріалів Звітної науково-практичної конференції Луганського національного аграрного університету, 28 лютого-01 березня 2019 року. - Харків. 2019. - С. 108-110. 12.7. Комариста Б.М. Оцінка ресурсоефективності виробництва продукту [Текст] / Б.М. Комариста, В.І. Бендюг // VI Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю. (ECOLOGY-2017). Збірник наукових праць, 20-22 вересня 2017 року, м.Вінниця: ВНТУ, 2017.- С. 135 |
|--|--|--|--|--|--|--|

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

| Програмні результати навчання ОП | ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його) | Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН | Методи навчання | Форми та методи оцінювання |
|---|---|--|--|--|
| <i>РН 15. Проводити експериментальні і комп'ютерні дослідження із застосуванням методів планування експерименту і математичного моделювання</i> | <input type="checkbox"/> | Управління процесами різання. | лекція, лабораторна робота, ілюстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, екзамен |
| | | Статистичні методи в машинобудуванні. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою дистанційних засобів навчання, екзамен |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою | лекція, практична робота | усне опитування, залік |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|--|--|
| | | магістерської дисертації. | | |
| <i>РН 14. Виконувати моделювання деформацій в технологічних системах, аналітичне оброблення експериментальних даних, виконувати пошук оптимальних конструктивних та технологічних рішень.</i> | <input type="checkbox"/> | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Управління процесами різання. | лекція, лабораторна робота, ілюстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, екзамен |
| | | Адитивні технології | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою дистанційних засобів навчання, залік |
| | | Статистичні методи в машинобудуванні. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою дистанційних засобів навчання, екзамен |
| <i>РН 13. Розробляти обладнання і технічні засоби для забезпечення функціонування автоматизованих виробництв, компонування виробничих систем для виготовлення деталей та складання машин. Знання адитивних технологій виробництва.</i> | <input type="checkbox"/> | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Адитивні технології | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою дистанційних засобів навчання, залік |
| | | Процеси і технології формоутворення. Курсовий проект | практична робота, case-study | усне опитування, залік |
| | | Процеси і технології формоутворення. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, екзамен |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| <i>РН 12. Розробляти ефективні процеси формоутворення поверхонь деталей, орієнтовані на використання верстатів з ЧПК, процеси складання, їх технологічне забезпечення.</i> | <input type="checkbox"/> | Процеси і технології формоутворення. Курсовий проект | практична робота, case-study | усне опитування, залік |
| | | Процеси і технології формоутворення. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, екзамен |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних | лекція, практична робота | усне опитування, залік |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--|---|-------------------------------------|
| <i>PH 11. Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки;</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <i>досліджень.</i> Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| <i>PH 10. Вести пошук необхідної інформацію в науково-технічній літературі, електронних базах та інших джерелах, засвоювати, оцінювати та аналізувати цю інформацію.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | Виконання магістерської дисертації. | експеримент, вимірювання, абстрагування, аналіз і синтез, моделювання | захист дисертації (усне опитування) |
| | | Практика. | практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Інтелектуальна власність та патентознавство. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| <i>PH 9. Організувати роботу групи при виконанні завдань, комплексних проектів, наукових досліджень, розуміти роботу інших, давати чіткі інструкції;</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | Виконання магістерської дисертації. | експеримент, вимірювання, абстрагування, аналіз і синтез, моделювання | захист дисертації (усне опитування) |
| | | Практика. | практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| <i>PH 8. Оволодівати сучасними знаннями, технологіями, інструментами і методами, зокрема через самостійне опрацювання фахової літератури, участь у науково-технічних та освітніх заходах;</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Системна інженерія та | лекція, практична робота | усне та письмове |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | | управління проектами в наукоємному машинобудуванні. | | опитування, залік |
| | | Основи інженерії та технології сталого розвитку. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| <i>РН 6. Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів;</i> | ☒ | Практика. | практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| | | Основи інженерії та технології сталого розвитку. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| <i>РН 5. Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення;</i> | ☒ | Практика. | практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Системна інженерія та управління проектами в наукоємному машинобудуванні. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| | | Основи інженерії та технології сталого розвитку. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| | | Інтелектуальна власність та патентознавство. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| <i>РН 4. Використовувати сучасні методи оптимізації параметрів технічних систем засобами системного аналізу, математичного та комп'ютерного моделювання, зокрема за умов неповної та суперечливої інформації</i> | ☒ | Управління процесами різання. | лекція, лабораторна робота, ілюстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, екзамен |
| | | Виконання магістерської дисертації. | експеримент, вимірювання, абстрагування, аналіз і синтез, моделювання | захист дисертації (усне опитування) |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської | лекція, практична робота | усне опитування, залік |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | | |
| <i>РН 3. Застосовувати системи автоматизації для виконання досліджень, проектно-конструкторських робіт, технологічної підготовки та інженерного аналізу в машинобудуванні;</i> | ☒ | Управління процесами різання. | лекція, лабораторна робота, ілюстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, екзамен |
| | | Процеси і технології формоутворення. Курсовий проект | практична робота, case-study | усне опитування, залік |
| | | Процеси і технології формоутворення. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, екзамен |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Виконання магістерської дисертації. | експеримент, вимірювання, абстрагування, аналіз і синтез, моделювання | захист дисертації (усне опитування) |
| <i>РН 2. Розробляти і ставити на виробництво нові види продукції, зокрема виконувати дослідно-конструкторські роботи та/або розробляти технологічне забезпечення процесу їх виготовлення</i> | ☒ | Управління процесами різання. | лекція, лабораторна робота, ілюстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, екзамен |
| | | Процеси і технології формоутворення. Курсовий проект | практична робота, case-study | усне опитування, залік |
| | | Процеси і технології формоутворення. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, екзамен |
| <i>РН 1. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання новітніх методів та методик проектування, аналізу і дослідження конструкцій, машин та/або процесів в галузі машинобудування та суміжних галузях знань</i> | ☒ | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Управління процесами різання. | лекція, лабораторна робота, ілюстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою комп'ютера, екзамен |
| | | Адитивні технології | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою дистанційних засобів навчання, залік |
| | | Статистичні методи в машинобудуванні. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, тестовий контроль за допомогою дистанційних засобів навчання, екзамен |
| | | Процеси і технології формоутворення. Курсовий проект | практична робота, case-study | усне опитування, залік |
| | | Процеси і технології формоутворення. | лекція, практична робота, демонстрація | усне та письмове опитування, екзамен |

| | | | | |
|---|---|--|---|-------------------------------------|
| | | Інтелектуальна власність та патентознавство. | лекція, практична робота | усне та письмове опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| <i>РН 7. Зрозуміло і недвозначно презентувати результати досліджень та проєктів, доносити власні висновки, аргументи та пояснення державною та іноземною мовами усно і письмово колегам, здобувачам освіти та представникам інших професійних груп різного рівня;</i> | ☒ | Виконання магістерської дисертації. | експеримент, вимірювання, абстрагування, аналіз і синтез, моделювання | захист дисертації (усне опитування) |
| | | Практика. | практична робота | усне опитування, залік |
| | | Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації. | лекція, семінар, case-study | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи експериментальних досліджень. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |
| | | Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. | лекція, практична робота | усне опитування, залік |