



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни



Навчально-науковий інститут
механічної інженерії і транспорту

Виробнича практика

Шифр та назва спеціальності

131 Прикладна механіка

Інститут

Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту

Освітня програма

Моделювання технічних систем

Кафедра

Деталі машин та гідропневмосистеми (148)

Рівень освіти

Магістр

Тип дисципліни

Практична підготовка, Обов'язкова

Семестр

6

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Крутіков Геннадій Анатолійович

gkrutikov@gmail.com

Професор, доктор технічних наук, професор каф. "Деталі машин та гідропневмосистеми"(НТУ «ХПІ»)

Автор понад 120 наукових публікацій, 6-ти навчальних посібників та 1 монографії. Провідний лектор з курсів: «Основи теорії пневмоприводу», "Основи теорії гідроприводу", "Проектування гідравлічних та пневматичних силових контурів мехатронних систем", "Пневматичне та вакуумне обладнання мехатронних систем", "Гідравлічне обладнання мехатронних систем"



Клітної Віктор Володимирович

Viktor.klitnoi@khpi.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри деталей машин та гідропневмосистем (НТУ «ХПІ»).

Автор понад 160 наукових і навчально-методичних публікацій. Провідний лектор з курсів: «Гідравліка», «Автоматизація та механізація засобами ГПА», «Проектування систем гідропневмоприводів та обладнання промислових роботів».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)



Стрижак Мар'яна Георгіївна

Mariana.Stryzhak@khpі.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри "Деталі машин та гідропневмосистеми" НТУ «ХПІ»

Автор понад 80 наукових і навчально-методичних публікацій. Провідний лектор з курсів: «Теорія автоматичного керування та динаміка гідропневмосистем», «Сучасна елементна база мехатронних систем», «Об'ємні гідромашини», «Основи розрахунку і проектування електрогідравлічних і електропневматичних перетворювачів», «Програмування автоматизованих технічних комплексів».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Виробнича практика є етапом практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти після проходження частини теоретичної підготовки. Під час проходження цієї практики студент поглиблює теоретичні знання зі спеціальності, збирає фактичний матеріал для виконання звіту. Виробнича практика забезпечує підготовку майбутніх спеціалістів до самостійного виконання обов'язків на першій посаді, де вони працюватимуть.

Мета та цілі дисципліни

Ознайомлення з підприємством, номенклатурою виробів, структурою виробничих цехів та підрозділів, системою технологічної підготовки виробництва для поглиблення та закріплення теоретичних знань студентів з електричних машин, електричних апаратів, електропобутової техніки, електротранспорту, їхньої технології виготовлення, формування та розвиток професійних компетентностей у галузі електромеханіки. Засвоєння загальних понять, придбання практичного досвіду й навичок самостійної роботи з попередніх основ спеціальності, підходів до рішення інженерних завдань, закріплення знань, отриманих у процесі навчання на перших курсах в університеті.

Формат занять

Самостійна робота, індивідуальне завдання – звіт з виробничої практики, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Компетентності

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми.

ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ФК1. Здатність застосовувати відповідні методи і ресурси сучасної інженерії для знаходження оптимальних рішень широкого кола інженерних задач із застосуванням сучасних підходів, методів прогнозування, інформаційних технологій та з урахуванням наявних обмежень за умов неповної інформації та суперечливих вимог.

Результати навчання

РН5. Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.

PH7. 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.

PH11. Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки.

PH14. Знати та розуміти основи організації виробничого процесу.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 180 год. (6 кредитів ECTS): самостійна робота – 180 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження виробничої практики необхідно мати знання та практичні навички з наступних дисциплін: дисципліни загальної, спеціальної (фахової) підготовки і вибіркової освітні компоненти.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Виробнича практика може бути організована та проведена на підприємствах, в установах та організаціях усіх організаційно-правових форм і форм власності (базах практики), або у структурних підрозділах закладу фахової вищої освіти, що забезпечують відповідну підготовку. Під час проходження виробничої практики студенти знайомляться з історією підприємства; вивчають номенклатуру продукції підприємства та порівнюють її характеристики з вітчизняними та закордонними аналогами; знайомляться зі структурою підприємства та функціями основних відділів і цехів; загальною схемою виробничого процесу; збирають та аналізують матеріали для виконання дипломного проекту (роботи) відповідно до індивідуального завдання на практику. У конкретні індивідуальні завдання з виробничої практики студентів мають бути включені питання згідно профілізації навчання студента, серед яких «Електричні машини», «Електричні апарати», «Електропобутова техніка», «Електричний транспорт».

Перелік питань за профілізацією формується керівниками дипломного проектування та виробничої практики випускових кафедр перед початком практики у відповідності до тематики та змісту завдання на дипломний проект (роботу).

Процес проходження виробничої практики передбачає самостійну роботу та проведення консультацій.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Теми практичних занять

Теми лабораторних робіт

Самостійна робота

Збір матеріалів для виконання дипломного проекту (роботи), виконання індивідуального завдання згідно програми практики, формування щоденника та звіту з виробничої практики..

Література та навчальні матеріали

1. Крутіков Г.А. Системи гідроприводів [навчальний посібник] / Г.А. Крутіков, М.Г. Стрижак. - Харків, НТУ "ХПІ", 2015.-220 с.
2. Андренко П.М. Технічне діагностування гідравлічних приводів : навч. посіб. / П.М.

- Андренко, А.Ю. Лебедев, М.С. Свиноаренко. – Харків : Видавничий центр НТУ «ХПІ», 2016. – 172 с.
3. Крутіков Г. А. Проектування багатопозиційного вільнопрограмованого пневмоприводу з адаптивним мікропроцесорним управлінням: навч. посіб. / Г. А. Крутіков. - Харків: ХДПУ, 2000. - 97 с.
4. Андренко П.М., Гречка І.П. Пневматичні елементи та пристрої автоматики: лаб. практикум. Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – 72 с.
5. Андренко П.М. Надійність, технічне діагностування та експлуатація гідро- і пневмоприводів : навч. посіб. / П.М. Андренко, А.Ю. Лебедев, О.В. Дмитрієнко, М.С. Свиноаренко ; під ред. проф. П.М. Андřenка. – Харків : Видавничий центр НТУ «ХПІ», 2018. – 520 с.
6. Крутіков Г.А. Теорія та проектування пневматичних силових контурів мехатронних систем / Г.А. Крутіков, Ю.Л. Отаманов, М.Г. Стрижак: монографія. -Харків: НТУ «ХПІ»-2019. -300 с.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді заліку (30%) та поточного оцінювання (70%).
Поточне оцінювання: виконання та оформлення звіту з практики (40%), оформлення щоденника практики (20%) та відгук керівника практики від підприємства (10%).

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

30.08.2024 р.

Завідувач кафедри
Володимир КЛІТНОЙ

Гарант ОП
Ірина ГРЕЧКА