

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ



СИСТЕМА ТЕХНОЛОГІЙ АГРОТЕХСЕРВІСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

спеціальність	133 Галузеве машинобудування	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Галузеве машинобудування	факультет	мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	Курс III (Рівень вищої освіти перший (бакалаврський))	кафедра	Сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка

ВИКЛАДАЧ

Лисенко Сергій Володимирович



Вища освіта – спеціальність «Механізація сільського господарства», кваліфікація «інженер механік»
Старший викладач кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка
Досвід роботи – більше 17 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- опубліковано понад 60 наукових публікацій та методичних рекомендацій (вказівок)
- керівництво науково – дослідною роботою студентів із виконанням ними конкурсних студентських наукових робіт
- керівництво кваліфікаційними роботами бакалаврів;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	050 695 00 86	електронна пошта	sevoli@ukr.net sevoli@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Moodle-3
---------	---------------	------------------	--	-----------------------	----------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Формування у здобувачів вищої освіти: фундаментальних знань і практичних навичок про принципи побудови та функціонування сучасних технологічних систем агротехсервісних підприємств; основних системних знань про умови забезпечення високих показників якості, точності, продуктивності та економічності функціонування агротехсервісних підприємств; підходів та загальної методології раціонального проектування типових технологічних процесів сучасного
------	--

	машинобудівного виробництва в умовах забезпечення конкурентоспроможності продукції, енерго - і ресурсозбереження та екології.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота.
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	- розуміння функціонування системи забезпечення технічної готовності техніки та працездатності машин, системи розробки технологічних документів (ЗК1-4, ФК7, ПРН1)/ індивідуальні завдання; - здатність аналізувати і обрати оптимальні нормативні документи для професійної діяльності (ЗК1-4, ФК7, ПРН9)/ індивідуальні завдання з аналізу нормативної бази; - здатність користуватися нормативними документами (ЗК1-4, ФК7, ПРН4) / індивідуальні практичні завдання; - здатність забезпечувати технічну готовність техніки та працездатності машин в процесі виробничої діяльності (ЗК1-4, ФК7, ПРН9) / / індивідуальні практичні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 16 годин лекції, 14 годин лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Здатність планувати та управляти часом. 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.. ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.	Програмні результати навчання	ПРН1 Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. ПРН4 Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. ПРН9 Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
-------------	---	-------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. . Основи систем технологій агротехсервісних підприємств.

Лекція 1.	Напрямки розвитку сучасних технологій агротехсервісних підприємств.	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Вивчення технологічного процесу агротехсервісного виробництва.	Самостійна робота	Загальна характеристика та галузева структура промисловості України. Класифікація підприємств в аграрній сфері України. Найбільш поширені технологічні процеси. Різновиди механічних і хімічних технологій. Основи технології в галузі.
Лекція 2	Технологічні процеси і технологічні системи та їх характеристика.	ЛПЗ 2	Вивчення технології відновлення деталей методом пластичного деформування		
Лекція 3.	Основи проектування сучасних технологічних процесів агротехсервісних підприємств.	ЛПЗ 3	Вивчення технології відновлення деталей наплавлення під шаром флюсу.		
Лекція 4.	Структура технологічного процесу, технічного обслуговування і ремонту машин і обладнання сервісного підприємства.	ЛПЗ 4	Вивчення технології відновлення деталей наплавленням у струмені вуглецевого газу. Електроконтактне приварювання		
Модуль 2. Технології агротехсервісних підприємств і ефективність їх застосування.					
Лекція 5	Технологія відновлення деталей пластичним деформуванням. Механічна обробка при ремонті.	ЛПЗ 5	Технологія плазмового наплавлення для відновлення деталей машин	Самостійна робота	Місце і роль технологій в ресурсозбереженні. Роль науки в розвитку технологічних систем. Основи розробки технологічних процесів в галузі. Технологічна собівартість виготовлення виробів. Інноваційні технології в галузі.
Лекція 6	Технологія ручного електродугового зварювання, відновлення деталей наплавленням у середовищі вуглецевого газу, під шаром флюсу.	ЛПЗ 6	Вивчення технології відновлення молотильних барабанів зернозбиральних комбайнів		
Лекція 7	Технологія та технологічні особливості відновлення вузлів гідросистеми техніки.	ЛПЗ 7	Вивчення технології діагностування, регулювання, відновлення та випробовування агрегатів гідросистем машин.		
Лекція 8	Перспективи розвитку технологічних процесів. Нові прогресивні технології. Нанотехнології.	ЛПЗ 8	Технічний аналіз та можливості застосування доступних технологій для відновлення поверхонь деталей машин.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Теорія технічних систем / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич. – К.: ЦП „КОМПРИНТ”, 2017. 291 с.
2. Сідашенко О.І. Ремонт машин і обладнання: підручник / О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін.; за ред. проф. О.І. Сідашенка, О.А. Науменка. К.: Аграр Медіа Груп, 2018. 632 с.
3. Сухенко Ю.Г., Паламарчук І.П., Журавель Д.П. та ін. Надійність обладнання харчової галузі. Навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2019. 370 с.
4. Технологія ремонту машин та обладнання. Курс лекцій. / Сідашенко О.І. Тіхонов О.І., Лузан С.О. та інші. Навч. посібник. Харків: ХНТУСГ, 2017. 361 с.
5. Болтянська Н.І. Надійність технологічних систем: посібник-практикум. Мелітополь: Люкс, 2019. 162 с.

Методичне забезпечення

1. Новицький А.В., Карабиньш С.С., Ружи́ло З.В. Організація сервісного виробництва. К.: НУБіПУ, 2017. 221 с.
2. Надійність сільськогосподарської техніки: Підручник. / М.І. Черновол, В.Ю. Черкун, В.В. Аулін та ін.; За заг. ред. М.І. Черновола. Кіровоград: ТОВ «КОД», 2010. 320 с.
3. Ревенко Ю.І., Бистрий О.М., Мельник В.І., Новицький А.В., Ружи́ло З.В. Кваліметрія: навчальний посібник. Київ: Прінтеко, 2022. 201 с.
4. Практикум з ремонту машин. Загальний технологічний процес ремонту та технології відновлення і зміцнення деталей машин. Том 1: Навчальний посібник / [Сідашенко О.І., Тіхонов О.В., Скобло Т.С., Мартиненко О.Д., Гончаренко О.О., Сайчук О.В., Аветісян В.К., Автухов А.К., Рибалко І.М., Сиромятніков П.С., Бантковський В. А., Маніло В. Л.] / За ред. О.І. Сідашенко, О.В. Тіхонова. – Харків: ТОВ «Пром-Арт», 2018. 416 с.
5. Технічний сервіс в АПК: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів / Ю.Г. Сорваніді, Д.П. Журавель, А.М. Бондар, О.Ю. Новік. Мелітополь: Видавничополіграфічний центр «Люкс», 2021. 157 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.