

<p>Системи сервісної діяльності для транспортних засобів (Техніки АПК)</p>	<p>Викладач - професор кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка Науменко О. А.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання. <i>Надати початкові знання з сервісної діяльності і зацікавити в послідовному навчанні.</i> Основні завдання служби технічного сервісу, види, принципи та підходи сучасного сервісу, технічний сервіс - ваш бізнес, помилки і проблеми стартапа, ринок запасних частин і його оптимізація, продаж вживаної техніки, як залучити і утримати клієнта, предиктивне обслуговування, послуги з модернізації машин.</p>

<p>Діагностування автомобілів і тракторів (передумова – засвоєння обов’язкових компонентів 1-го і 2-го курсів навчання)</p>	<p>Викладач – доц. Сорокін С.П.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: Розуміння сутності та фізичних основ діагностування автомобілів і тракторів. Роль технічного діагностування у забезпеченні працездатності машин. Вивчення технології та технічного забезпечення діагностування механіки двигунів внутрішнього згоряння. Забезпечення екологічної безпеки автомобілів і тракторів. Набуття знань щодо технічного забезпечення і технологій діагностування електричного і гідравлічного обладнання та систем керування автомобілів і тракторів. Формування навичок виконання діагностичних робіт на сервісному підприємстві.</p>

<p>Засоби технічного сервісу в автотранспортній галузі (передумова засвоєння обов'язкових компонентів перших курсу)</p>	<p>Викладач – доцент кафедри тракторів і автомобілів Блезнюк О.В.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результат навчання: набути базових знань з будови та практичних навичок з використання засобів технічного сервісу (інструменту, пристосувань, приладів, обладнання, устаткування, спорядження) задля підтримання транспортних засобів у технічно справному стані протягом усього періоду експлуатації.</p>

<p>Технології транспортних робіт (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – кандидат технічних наук, доцент Анікєєв О.І., кандидат технічних наук, доцент Циганенко М.О.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: – вміти ставити, аналізувати і розв'язувати складні завдання транспортних технологій і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог; – здатність використовувати методи і прийоми обґрунтування та прийняття оптимальних рішень в інженерній діяльності. – здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p>

<p>Транспортне забезпечення технологічних процесів в АПК</p>	<p>Викладач – доцент кафедри оптимізація технологічних систем Циганенко М.О.</p>
	<p>Набуття майбутніми спеціалістами з аграрного виробництва основ інженерного забезпечення ефективного використання транспортних засобів, а також теоретичних знань та навичок з питань застосування транспортних процесів в АПК. Розкриття сутності і методики правил повного використання потенційних можливостей транспортних засобів за конкретних природно-виробничих умов, визначення потреби в цих засобах з метою досягнення запрограмованих кінцевих результатів і дотримання вимог. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент буде вміти забезпечувати ефективність використання транспортних засобів за ринкових умов господарювання для різних організаційних форм господарювання</p>

<p>Методологія та методи стандартизації</p>	<p>Старший викладач кафедри мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю Никифоров А.О.</p>
	<p>Мета ознайомити майбутніх фахівців з нормативними, технічними і організаційними основами стандартизації; дати теоретичні основи і практичні рекомендації з організації планування якості продукції і послуг на підприємствах і в організаціях; ознайомити з новими методами і принципами стандартизації; навчити використовувати на практиці досягнення сучасної стандартизації для одержання високих кінцевих результатів у виробництві.</p> <p>Завдання курсу – навчитись працювати із законодавчими актами та нормативною документацією, стандартами, ТУ, кодексами ustalеної практики; розробляти та оформляти нормативні документи; розуміти та вміти застосовувати основні положення стандарту ДСТУ ISO 9001 та інших інструментів забезпечення якості.</p>

<p>Мехатроніка автомобільного транспорту</p>	<p>Викладач кафедри мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю професор Антощенко Р. В.</p>
	<p>Мехатроніка – це нова галузь науки і техніки, присвячена створенню та експлуатації машин і систем з комп'ютерним керуванням рухом, яка базується на знаннях в області механіки, електроніки та мікропроцесорної техніки, інформатики та комп'ютерного керування рухом машин і агрегатів. Мехатроніка як наука вивчає синергетичне об'єднання вузлів точної механіки з електронними, електротехнічними та комп'ютерними компонентами з метою проектування і виробництва якісно нових модулів, систем, машин і комплексів машин з інтелектуальним керуванням їх функціональним рухом.</p>

<p>Синтез мехатронних пристроїв та систем</p>	<p>Викладачі кафедри мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю професор Антощенко Р. В., аспірант Свіргун В. В.</p>
	<p>Мета курсу вивчення дисципліни «Синтез мехатронних систем» є надання майбутнім фахівцям обсягу знань з елементів мехатроніки, методів їх поєднання та створення сучасних автоматизованих систем на базі платформ Arduino, Raspberry Pi тощо. Наприклад такі, як автоматичне керування вузлами та агрегатами тракторів, комбайнів, перевантажувальних механізмів.</p> <p>Завдання курсу – навчитись моделювати та використовувати елементи мехатроніки, для створення певних базових систем, які виконують механічні процеси керуються та за допомогою мікроконтролера.</p>

<p>Техніко-технологічний моніторинг сільськогосподарської техніки</p>	<p>Викладач – доктор технічних наук, професор Артёмов М.П</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формування теоретичних і практичних знань з вибору сучасних засобів механізації на основі їх експлуатаційних властивостей. • розуміння засобів механізації як об'єкта технологічних процесів при виробництві сільськогосподарської продукції; • вміння володіти методами вибору засобів механізації для ефективного використання в технологіях вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог особливостей конструкції агрегатів; • здатність прогнозувати вплив конструктивних параметрів, на техніко-економічні показники роботи машинних агрегатів; • моніторинг технологічних процесів, вибір оптимальних для вирощування сільськогосподарської продукції

Мобільні енергетичні засоби сільського господарства 4.0 (передумова засвоєння обов'язкових компонентів 2-го курсу)

Викладач – доц. Макаренко М.Г.



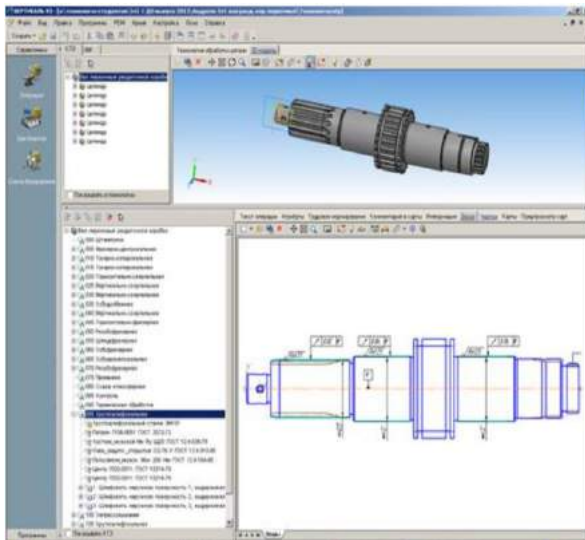
Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

- оволодіння знаннями по основах будови та роботи перспективних тракторів і автомобілів (бензинових та дизельних);
- отримати інформацію по функціональному призначенню, будові та роботі агрегатів систем та механізмів перспективних тракторів і автомобілів;
- уміти ефективно використовувати отримані знання для пошуку та усунення несправностей їх агрегатів, систем і механізмів

**САПР СИСТЕМИ
АВТОМАТИЗОВАНОГО
ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ**

ВИКЛАДАЧ - доцент кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка **КАЛЮЖНИЙ О.Б.**

Завдання САПР ТП наступне: по заданій електронній моделі виробу, виконаній в САД-системі, скласти план його виробництва (маршрут виготовлення). У цей маршрут входять відомості про послідовність технологічних операцій виготовлення деталі, а також складальні операції (за необхідності); режими здійснення технологічних операцій; обладнання, що використовується на кожній операції; пристрої та інструмент, за допомогою якого на операціях виконується обробка. Зазвичай технологічне підготування виробництва полягає або у проектуванні технологічних процесів на нові вироби (генеративний підхід, що ґрунтується на розпізнаванні типових конструктивних елементів і застосування до них типових технологічних операцій), або адаптації технологічних процесів по вже наявній базі типових технологічних процесів (модифікаційний підхід, який базується на групових технологічних процесах). Система САПР ТП (САРР) є елементом, що сполучає системи САД (англ. computer-aided design — система автоматизованого проектування, САПР) і САМ (англ. computer-aided manufacturing — система автоматизованої розробки програм обробки для верстатів з ЧПК)



Біоенергетика (передумова засвоєння обов'язкових компонентів 2-го курсу)



Викладач: доц. к.т.н. Поляшенко С.О.

Мета дисципліни: вивчення можливостей застосування нетрадиційних і поновлюваних джерел енергії в системах енергопостачання промислових підприємств; систем перетворення сонячної радіації в електричну і теплову енергію, використання енергії вітру, морських течій і теплового градієнта температур для отримання електричної енергії; можливостей застосування біомаси і твердих побутових відходів для виробництва електричної і теплової енергії.

Завдання дисципліни: довести до відома студентів відомості про стан і перспективи розвитку нетрадиційних і поновлюваних джерел енергії у світі та в Україні; фізичних основах перетворення сонячної енергії в теплову і електричну, конструкціях і схемах систем сонячного тепло- і електропостачання, перетворенні енергії вітру, основах використання енергії морських хвиль і течій, способах використання геотермальної енергії в системах теплопостачання, можливостях застосування біомаси і твердих побутових відходів як енергетичне паливо.

Джерела теплової енергії та енергетичні ресурси. (передумова – засвоєння обов'язкових компонентів 2 курсу)



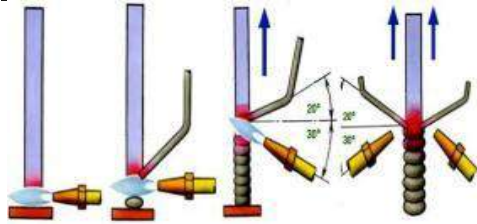
Викладач – кандидат технічних наук, доцент **Єсіпов О. В.**

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

формування компетентностей фундаментального характеру стосовно ключових процесів теплоенергетичної галузі, технологічних та конструктивних особливостей енергетичного обладнання та сучасних тенденцій розвитку енергетики. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ
ЗВАРЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ В
МАШИНОБУДУВАННІ**

ВИКЛАДАЧ – доцент кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка **В.А. БАНТКОВСЬКИЙ**



Використання сучасних зварювальних процесів в машинобудуванні - це дисципліна яка познайомить вас з особливостями, технологічними прийомами, видами, автоматизацією, роботизацією зварювальних та наплавлювальних процесів, а також конструкціями і різновидами сучасного технологічного зварювально-наплавлювального технологічного обладнання.

Зварювання - це технологічний процес утворення нероз'ємного з'єднання між матеріалами при їх нагріванні та/або пластичному деформуванні за рахунок встановлення міжмолекулярних і міжатомних зв'язків. Відомо близько 70 способів зварювання. В основу їхньої класифікації покладено дві ознаки: агрегатний стан матеріалу в зоні зварювання та вид енергії, яка використовується.

Важко уявити собі світ без багатоповерхових та офісних будинків, а їх будівництво, в свою чергу, не можливо уявити без зварних робіт. Тепло та затишок рідної домівки – також справа рук зварників.

***Випробування та оцінка відповідності
машинобудівної продукції***

Викладачі кафедри мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю **Антощенко Р. В., Фабричнікова І. А., Галич І. В.**



Дисципліна охоплює класифікацію видів, основні етапи підготовки та проведення випробувань, зокрема випробування на надійність, на вплив кліматичних факторів, прискорені та міжлабораторні порівняльні випробування, види лабораторій, тощо.

Дисципліна надає студентам основні положення щодо законодавства України по підтвердженню відповідності, порядку сертифікації продукції, обстеженню і атестації виробництва, акредитації органів з сертифікації, систем управління якістю, лабораторій, тощо.

ОСНОВИ РЕМОНТУ МАШИН



ВИКЛАДАЧІ – доцент, к.т.н. кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні ім. О.І.Сідашенка **ТІХОНОВ О.В.**, доцент, д.т.н. кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні ім. О.І.Сідашенка **РИБАЛКО І.М.**

Ремонт є однією з ключових ланок циклу експлуатації машин, від якості та своєчасності виконання якого залежить їх надійність, безпека, економічність та залишковий ресурс. Тому аналіз причин виникнення відмов машин, факторів, що впливають на появу дефектів деталей, аналіз їх виникнення та розвитку в процесі експлуатації є необхідними для підготовки бакалавра.

При вивченні дисципліни основи ремонту машин наведено відомості про причини виникнення дефектів та втрати працездатності вузлів та агрегатів машин, надано аналіз процесів розвитку дефектів в експлуатації. Розглянуто питання техніко-економічного обґрунтування ремонту та експлуатації машин. Особливу увагу приділено проблемам тертя, зносу та старіння деталей машин, а також способам підвищення їх ресурсу. У процесі навчання наводиться необхідний та достатній обсяг матеріалу, що дозволяє зацікавити студента у глибшому вивченні матеріалу, отримати навички визначення залишкового ресурсу агрегату чи машини загалом, пояснити причини відмов та можливі способи їх виключення. Дисципліна спирається на такі раніше вивчені студентами предмети, як матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів, фізика, опір матеріалів, технічна експлуатація машин та інші.

<p>Технологія будівельного виробництва підприємств автомобільного транспорту</p>	<p>Викладач к.т.н., ст. викладач Шентун С. Ю.</p>
	<p>Результатами навчання є знайомство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - з основних принципами розробки технологічної документації з вибором і технічним обґрунтуванням найбільш раціональних методів будівельно-монтажних робіт і організації будівельного виробництва під час зведення об'єктів автомобільного транспорту; - з особливостями будівельного виробництва у літніх та зимових умовах; - з правилами техніки безпеки та охорони праці під час виконання різних видів будівельно-монтажних робіт; - з принципами розробки технологічних карт на нескладні будівельні процеси; - з принципами вибору машин, механізмів та інженерного обладнання для виконання технологічних процесів будівельного виробництва; - зі здійсненням календарного планування виконання окремих будівельних процесів.

<p>Організація та управління навантажувально-розвантажувальними роботами (передумова засвоєння обов'язкових компонентів 1-го і 2-го курсів навчання)</p>	<p>Викладач – доц. Музильов Д.О.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результат навчання: здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища. Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті. Здатність організувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту). Здатність організувати взаємодію видів транспорту. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень. Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден). Здатність здійснювати професійну діяльність при транспортно-логістичному обслуговуванні сільськогосподарських підприємств та підприємств переробної галузі з урахуванням технічних, технологічних, правових, економічних, ергономічних та екологічних аспектів функціонування АПВ та ланцюгів постачання.</p>

Організація міжнародних перевезень і митний контроль

(передумова – засвоєння обов'язкових компонентів 1-го і 2-го курсів навчання)



ст.викладач – Бабич І.А.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання: Здатність спілкуватися іноземною мовою. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність організувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту). Здатність організувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту). Здатність організувати взаємодію видів транспорту. Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень. Здатність організувати міжнародні перевезення. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу. Здатність організувати транспортно-експедиторське обслуговування вантажів. Здатність здійснювати професійну діяльність при транспортно-логістичному обслуговуванні сільськогосподарських підприємств та підприємств переробної галузі з урахуванням технічних, технологічних, правових, економічних, ергономічних та екологічних аспектів функціонування АПВ та ланцюгів постачання.

Управління інноваціями в транспортних підприємствах
(засвоєння обов'язкових компонент першого та другого курсу, крім 073 «Менеджмент»)

Викладач – канд. екон. наук, доцент
Ольга Петрівна ТКАЧЕНКО



Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

Мета: формування у студентів професійних компетентностей щодо інновацій та механізму ефективного управління інноваціями, набуття навичок управління інноваційними процесами в транспортних підприємствах: загальних, які передбачають здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, пошуку та аналізу інформації, працювати в команді та автономно; спеціальних, які передбачають здатність розробляти та/ або удосконалювати управління інноваційними процесами в транспортних підприємствах.

Результати навчання: критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для розв'язання спеціалізованих складних задач з управління інноваціями в підприємствах автомобільного транспорту за сучасних умов; застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, здійснення інженерних і технікоекономічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язування інших задач автомобільного транспорту; брати участь у розробці та реалізації інженерних та/ або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби у ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів; відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію; презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефхівцям, аргументувати свою позицію.