

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра автомобілів і тракторів



ЗАТВЕРДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми
«Автомобільний транспорт»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:
д.т.н., професор

Мирослав ОЛІСКЕВИЧ

СИЛАБУС

«Навчальна практика»

освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт»
спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

ВИКЛАДАЧ



РУБАН ДМИТРО ПЕТРОВИЧ

E-mail: ruban_dimon@ukr.net

Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57346405600>

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-0671-3226>

Телефон +380971897757 (*Viber, Telegram*)

Доцент кафедри автомобілів і тракторів Львівського національного університету природокористування, кандидат технічних наук. Викладач з понад 15-річним досвідом, автор та співавтор понад 60 наукових праць та понад 15 навчально-методичних розробок.

Читає курси: *автомобільні двигуни; технічна, комп'ютерна та дистанційна діагностика автомобілів; автомобілі*

Сфера наукових інтересів: *автомобілебудування.*

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 274 «Автомобільний транспорт»

Освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Кількість кредитів – 6

Рік підготовки, семестр – 1 рік 2 семестр

Компонент освітньої програми: обов'язкова

Мова викладання: українська

Опис навчальної практики

У межах навчальної практики здобувачі вищої освіти формують загальні та спеціальні (фахові) компетентності. Зокрема, ця практика передбачає застосування спеціалізованого програмного забезпечення SolidWorks для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язання інших задач автомобільного транспорту. Практика ознайомлює із знаннями спеціалізованого програмного забезпечення SolidWorks, а також із роботою із металообробним та зварювальним обладнанням, що використовується у ремонтній та проектній практиці галузі автомобільного транспорту.

Зв'язки освітньої компоненти «Навчальна практика» з іншими практиками: навчальна практика є базовою компонентою для проходження технологічної практики та виробничо-передкваліфікаційної практики. Від якості проходження навчальної практики буде залежати рівень знань при подальшому навчанні здобувачів та успішне проходження технологічної та виробничо-передкваліфікаційної практик.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Предметом вивчення освітньої компоненти «Навчальна практика» є володіння основними навичками при роботі з програмним забезпеченням SolidWorks (в умовах реального виробництва) та металообробним та зварювальним обладнанням, що використовується у ремонтній та проектній практиці в галузі автомобільного транспорту.

Метою вивчення освітньої компоненти «Навчальна практика» є розуміння реалій виробництва та вивчення основних принципів роботи з програмним забезпеченням SolidWorks, а також оволодіння навичок при роботі з металообробним та зварювальним обладнанням, що використовується у ремонтній та проектній практиці в галузі автомобільного транспорту.

Основними завданнями освітньої компоненти «Навчальна практика» є набуття здобувачами вищої освіти знань стосовно роботи з програмним забезпеченням SolidWorks та металообробним та зварювальним обладнанням, що використовується у ремонтній та проектній практиці в галузі автомобільного транспорту.

Структура курсу

Години аудиторних занять	Тема	Результати навчання	Завдання
Модуль 1.			
10	Тема 1. Загальні положення.	Знати загальні положення, ознайомлення з робочим місцем. Знати правила техніки безпеки.	Питання, практична робота
32	Тема 2. Ознайомлення з матеріально-технічним забезпеченням навчального процесу за спеціальністю «Автомобільний транспорт».	Знати розміщення та призначення лабораторій кафедри автомобілів і тракторів. Орієнтуватись на території ЛНУП та по навчальним корпусам навчального закладу. Знати історію ЛНУП.	Питання, практична робота
16	Тема 3. Проведення ознайомчих екскурсій на підприємствах автомобільного транспорту.	Розуміти особливості роботи на підприємствах автомобільного транспорту.	Питання, практична робота
16	Тема 4. Ознайомлення із основами роботи в системі SolidWorks.	Знати основні принципи виконання інженерних і техніко-економічних розрахунків. Знати основні принципи створення проектно-конструкторської документації та розв'язання інших задач автомобільного транспорту.	Питання, практична робота
16	Тема 5. Вивчення структури підприємств автомобільного транспорту.	Знати структуру підприємств автомобільного транспорту.	Питання, практична робота
Розділ 2.			
4	Тема 6. Вступне заняття по металообробці.	Вміти вести щоденник практики та супровідні документи. Знати правила з охорони праці.	Питання, практична робота
42	Тема 7. Технологічні операції під час виконання слюсарних робіт.	Знати: поняття про точність обробки і шорсткість поверхні; види заготовок; види правки, рихтування і гнуття; просторове і площинне розмічування; що таке свердління, зенкування, та розвертування отворів; технологію нарізування зовнішньої і внутрішньої різьби: технологію шабрування, притирання і паяння металів. Вміти організувати робоче місце слюсаря. Знати поняття механізації слюсарних робіт. Знати слюсарно-монтажний інструмент та принципи проведення складальних	Питання, практична робота

		робіт.	
10	Тема 8. Основні види обробки металів різанням.	Вміти працювати з ріжучим та вимірювальним інструментом. Знати методику визначення режимів різання. Вміти працювати з металообробними верстатами.	Питання, практична робота
20	Тема 9. Технологічні операції зварювання і різання металів.	Знати: джерела зварного струму; режими зварювання і його встановлення; види зварних з'єднань; яким чином здійснюється підготовка заготовок до зварювання; яким чином здійснюється підготовка деталей до плазмового різання; режими плазмового різання.	Питання, практична робота
14	Тема 10. Розробка технологічної карти на виготовлення деталі.	Вміти проводити розробку технологічної карти на виготовлення деталі.	Питання, практична робота

Навчальний контент

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОПП	Програмні компоненти
1	2
ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК 3	Здатність здійснювати безпечну діяльність
ЗК 6	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології
ЗК 7	Здатність працювати в команді
ЗК 10	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
ФК 3	Здатність проведення вимірного експерименту і обробки його результатів
ФК 4	Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів
ПРН1	Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття
ПРН3	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язання інших задач автомобільного транспорту.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

Методичне забезпечення

1. Швець О.П., Баранович С. М., Янків В.В., Березовецький С.А. Слюсарні роботи. Методичні рекомендації до проходження навчальної практики здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Львів, 2023, 44 с.

Базова

1. С. Є. Кондратюк, М. В. Кіндрачук, В. О. Степаненко та ін. Металознавство та обробка металів : підручник для учнів проф.-техн. навч. закладів/ К. : Вікторія, 2000. 372 с.

2. Макієнко М. І. Загальний курс слюсарної справи : підручник для проф.- техн. училищ ; пер. з рос. В. К. Сидоренко. К. : Вища школа, 1994. 312 с.

Допоміжна

1. Чумак М. Г. Матеріали та технологія машинобудування : підручник для учнів проф.-техн. навч. закладів. К.: Либідь, 2000. 368 с.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси: книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:

www.vthntusg.at.ua/load/traktori.

www.kpi.kharkov.ua/archive/Наукова_періодика/11_Skvor.pdf.

<https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/6/30/6-30-mzs173.pdf>

<https://studfile.net/preview/9726062/>

<https://sites.google.com/view/automechan/>

<https://af.khadi.kharkov.ua/fileadmin/F>

<http://www.twirpx.com/files/machinerv/mchparts/>

Навчальне середовище «Electude».

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із ведучим викладачем курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка розраховується наступним чином:

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)					Сума
T1	T2	T3	T4	T5	50
5	10	10	10	15	
T6	T7	T8	T9	T10	50
5	15	10	10	10	
					100

T1, T2 ... T11 – теми

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Тематика та зміст звіту з практики;
- 3) Електронне навчання у віртуальному навчальному середовищі ЛНУП (<https://moodle.lnup.edu.ua/>).