



**Силабус курсу:
«САПР ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ
АВТОМОБІЛІВ»**

Ступінь вищої освіти – другий (магістерський)
Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
Освітня програма «Професійна освіта (Транспорт)»
Спеціальність 015.38 Професійна освіта (Транспорт)
Дні занять: понеділок, четвер – 1, 2 пари, ауд. 211.
Консультації: четвер 14.05, ауд. 211
Рік навчання: I, Семестр: I
Кількість кредитів: 5
Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПШ

к.т.н., викладач кафедри МТ Бурега Назар Васильович

Контактна інформація

email: Buregan@ukr.net тел.: +38 096 675 15 49

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

У процесі вивчення дисципліни «САПР технологічних процесів експлуатації та ремонту автомобілів» здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня оволодівають необхідним обсягом знань теоретичних відомостей і практичних навичок застосування сучасного програмного забезпечення інженерного спрямування, яке комплексно вирішує задачі машинознавства для уміння застосовувати весь комплекс знань в при проектуванні різноманітних інженерних об'єктів засобами КОМПАС.

Зміст навчальної дисципліни «САПР технологічних процесів експлуатації та ремонту автомобілів» розроблено на основі відповідних вимог щодо підготовки магістрантів до викладацької і дослідницької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та галуззю, з урахуванням сьомого рівня національної рамки кваліфікацій: здатності здобувачів вищої освіти розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

СТРУКТУРА КУРСУ

| Години (лек. / сем.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|----------------------------|---|---|---|
| 2/2 | T1. САПР. Види та класифікація програмних забезпечень | Знання сутності предмету, поняття «САПР» та їх класифікації | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T2. Інтерфейс редактора | Володіти загальними відомостями про Компас: основні елементи інтерфейсу, Управління масштабом у вікні документа, основні типи документів та їх створення, одиниці вимірювання і системи координат | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T3. Налаштування робочого | Уміння налаштовувати інструментальну панель, панелі розширених команд та , | Теоретичні питання, |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | середовища КОМПАС 3D | спеціального управління, рядок параметрів; використання глобальних та локальних прив'язок | Лабораторні завдання |
| 2/2 | T4. Робота з об'єктами КОМПАС | Уміння виділяти та видаляти елементи із використанням допоміжних побудов, здійснювати моделювання фасок та округлень, симетрія, усікання і вирівнювання об'єктів, поворот та деформація об'єктів, штрихування областей | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T5. Робота з панелями інструментів | Уміння працювати із панелями інструментів двохвимірною середовища проектування | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T6. Створення робочих креслень | Здатність використовувати цифрові технології для побудови двох вимірних креслень | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T7. Загальні принципи моделювання | Здатність проектувати 3D-моделі (вибір системи координат і площини проєкцій, основні вимоги до ескізів, режим створення ескізу, створення моделі із замкнутим і розімкнутим контуром ескізу) | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T8. Створення 3D моделей методом «Витягування» | Здатність до використання методики створення 3D моделей методом «Витягування» | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T9. Створення 3D моделей методом «Обертання» | Здатність до використання методики створення 3D моделей методом «Обертання» | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T10. Особливості проектування 3D-моделей | Уміння проектувати 3D-моделей із використанням просторових кривих: спірале та просторових ламаних. | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/4 | T11. Створення 3D моделей методом «Витягування по траєкторії» | Здатність до використання методики створення 3D моделей методом «Витягування по траєкторії» | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/4 | T12. Створення 3D моделей методом «Витягування за перетинами» | Здатність до використання методики створення 3D моделей методом «Витягування за перетинами» | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/2 | T13. Деталі з листового матеріалу | Здатність до використання знань із моделюванням листового матеріалу, його способи побудови. | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |
| 2/4 | T14. Побудова зборки | Уміння проектувати 3D-моделей технологічних вузлів із додаванням модельованих елементів. | Теоретичні питання, Лабораторні завдання |

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Інженерна та комп'ютерна графіка : підручник. 5-е вид., В.Є.Михайленко, В.М. Ванін В.В., Ковальов С.М.; Київ: Каравела 2010 - 360 с.
2. Горбатюк Р. М. Креслення в «Компас-График» : навч. метод. посіб. / Р. М. Горбатюк. — Тернопіль : Вид-во ТНПУ, 2005. — 68 с.
3. Волошкевич П.П., Бойко О.О., Базишин П.А., Мацура Н.О. Технічне креслення та комп'ютерна графіка, Навчальний посібник, Львів: Світ, 2014 224 с.
4. Дубовик Л.П., Чепок Р.В. Навчально-методичні рекомендації до курсу "Методика викладання креслення (на основі конструкторсько-технологічного підходу)": Для студентів спеціальності 7 010 103 "ПМСО Трудове навчання", - Херсон: ХДУ. 2006. – 136 с.
5. Нищак І.Д. Комп'ютерна графіка. Лабораторні роботи : навч. посіб. Дрогобич : РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2006. 215 с.
6. Нищак І.Д., Моштук В.В. Комп'ютерна графіка: навч. пос. Дрогобич : РВВ ДДПУ імені Івана Франка, 2007. 352 с.
7. Романюк О.Н. Комп'ютерна графіка : навч. посібн. Вінниця : ВДТУ, 2001. 130 с.
8. Сидоренко В. К. Технічне креслення. – Львів: Оріяна-Нова, 2000.
9. Саєнко С.Ю., Нечипоренко І.В. Основи САПР. Харків : ХДУХТ, 2017. 120 с.
10. Михайленко В. Є. Інженерна та комп'ютерна графіка : підручник / [В. Є. Михайленко, В. М. Найдиш, А. М. Підкоритов, І. А. Скидан] ; за ред. В. Є. Михайленка. — К. : Вища школа, 2001. — 342 с.
11. Михайленко В. Є. Збірник задач з інженерної та комп'ютерної графіки : навч. посіб. / В. Є. Михайленко, В. М. Найдиш, А. М. Підкоритов, І. А. Скидан ; за ред. В. Є. Михайленка. — Вид. 2-ге, перероб. — К. : Вища школа, 2002. — 159 с.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до 20 % від максимальної оцінки). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20 %.

Використанням будь-яких джерел інформації, в тому числі мобільних девайсів, під час тестування заборонене.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять, зазвичай, є обов'язковим компонентом навчання. За необхідності (віддаленість місця проживання чи роботи магістранта) чи наявності об'єктивних причин (участь у програмі академічної мобільності чи конференції, хвороба тощо) відвідування може відбуватись вибірково за погодженням із керівником курсу. Навчання магістрантів також здійснюється в он-лайн режимі на платформі Moodle.

ОЦІНЮВАННЯ

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

| Види оцінювання | % від остаточної оцінки |
|---|-------------------------|
| Модуль 1 (теми 1-6) усне опитування, захист лабораторних робіт | 20 |
| Модуль 2 (теми 7-14) усне опитування, захист лабораторних робіт | 40 |
| ІНДЗ (теми 1-10) | 20 |
| Підсумкове оцінювання (іспит) | 20 |

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|---|
| | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | A | відмінно її | зараховано |
| 85-89 | B | добре | |
| 75-84 | C | | |
| 64-74 | D | задовільно | |
| 60-64 | E | | |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |