



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії
Кафедра машинобудування

СИЛАБУС ОСВІТНОЇ КОМПОНЕНТА ОК – 39.1

«НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА»

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	27	Транспорт
Спеціальність	275	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	
Обсяг дисципліни	4.5 кредити ECTS (135 академічних годин)	
Види занять	Робота на кафедрі машинобудування;	
Індивідуальні та (або) групові завдання	звіт	
Форми семестрового контролю	диференційований залік	

Викладач: Місько Євген Михайлович, к.т.н., доц. кафедри машинобудування, misko@ogasa.org.ua.

Метою навчальної практики є:

- поглиблення, узагальнення і закріплення знань студентів з навчальних дисциплін професійної науково-предметної підготовки;
- вироблення вміння самостійно працювати з навчальною і науковою літературою;
- вироблення вміння самостійно використовувати сучасні інформаційні засоби та технології.

Завданням навчальної практики є:

- підготовка студентів до проходження професійної практики;
- виховання професійних якостей молодого фахівця шляхом широкого залучення студентів до суспільно-корисної праці;
- закріплення та поглиблення знань, отриманих при вивченні відповідних навчальних дисциплін.

Компетенції, що формуються в результаті проходження навчальної практики:

–Здатність до використання основних положень і методів компетентності соціальних, гуманітарних і економічних наук при вирішенні соціальних і професійних задач, здатність аналізувати соціально значущі проблеми і процеси.

–Здатність розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності в невизначених умовах.

–Лідерство та здатність як автономної, так і командної роботи під час реалізації проектів.

–Здатність застосовувати знання в галузі інформатики й сучасних технологій, використання програмних засобів, необхідних для професійної діяльності.

–Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово в різних умовах комунікації.

–Здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, володіння культурою безпеки праці, екологічною свідомістю.

–Здатність до виконання основних розбирально-складальних операцій базових вузлів та агрегатів будівельних машин та автомобілів.

–Здатність володіти основними методами обробки металів.

–Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою.

Програмні результати навчання:

Студент знає:

- організацію навчального процесу в академії;
- вимоги ОПП та ОКХ до майбутнього фахівця освітнього ступеня(ОКР) «Бакалавр» галузі знань (напрямку підготовки) 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»;
- конструктивні особливості автомобілів різних марок, відмінності вузлів, агрегатів, механізмів, систем, а також призначення, будову і принцип їх роботи;
- способи повного відновлення і зміцнення зношених деталей, попередження виникнення їх несправностей та дефектів;
- систему понять про допуски та посадки, систему допусків і посадок, правила та порядок користування інструментами та приладами для виміру лінійних і кутових величин, оптичних, пневматичних та електричних приладів;
- правила і прийоми діагностування, вимоги з техніки безпеки та охорони праці при користуванні обладнанням, пристроями та пристосуваннями для ремонту та технічного обслуговування автомобілів, сучасні способи та методи розбирання, ремонту, складання і регулювання вузлів, агрегатів і систем автомобілів, тарування, зберігання та експлуатацію діагностичного обладнання, а також обладнання для ремонту та технічного обслуговування автомобілів.

Студент вміє:

- здійснювати індивідуальну роботу на визначених робочих місцях (в лабораторіях академії, бібліотеках, читальних залах);
- складати звіти про виконану роботу;
- використовувати отриману інформацію для оформлення звіту з навчальної практики;
- виконувати діагностування, розбирання, ремонт, складання та обслуговування вузлів, агрегатів, механізмів, систем автомобілів усіх моделей і марок (у тому числі дизельних, інжекторних, газобалонних і спеціальних вантажних);
- діагностувати, розбирати, ремонтувати і регулювати складальні одиниці, системи, вузли та агрегати автомобілів, та іншої спецтехніки;
- навички роботи із засобами вимірювання та контролю;
- уміння використання діючих стандартів і нормативних документів у певної галузі виробництва;

Студент здійснює:

- вільне читання креслень;
- аналіз послідовності, форм організації та проблем функціонування того структурного підрозділу організації, де знаходиться робоче місце, на якому проходить практика (за можливості, ця робота розширюється до рамок усієї організації);
- аналіз професійних технік, методик та інструментів;
- монтаж-демонтаж вузлів та агрегатів автомобілів та іншої спеціалізованої техніки

Студент демонструє навички:

- у розробці конструкторської та технологічної документації;
- у розробці проектів розвитку для структурного підрозділу організації (за можливості, для усієї організації);
- у основах слюсарно-механічної обробки металів.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

№ з/п	Назви тем	Кількість годин		
		на кафедрі	на підприємстві	само-стійна
1	Проведення організаційних зборів	6	-	-
2	Ознайомлення зі структурою і характером діяльності підрозділу	3	-	-
3	Робота на робочих місцях або в підрозділах підприємства	-	117	-
4	Підведення підсумків практики	1		18
	Всього	10	117	18

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Оцінювання переддипломної практики здійснюється в такому порядку:

Діяльність студента під час практики	Захист звіту	Сума
до 60 балів	до 40 балів	100 балів

Розподіл балів, що присвоюються студенту під час практики

Вид діяльності студента під час практики		Загальна кількість балів
Діяльність студента під час практики	Своєчасне проходження інструктажу з охорони праці і техніки безпеки і отримання індивідуального завдання на практику	до 5 балів
	Своєчасне прибуття на базу практики та проходження вступного інструктажу з техніки безпеки роботи на підприємстві	до 10 балів
	Виконання виробничих завдань та індивідуального завдання під час проходження практики	до 15 балів
	Якість змісту звіту з переддипломної практики і правильність його оформлення	до 15 балів
	Повнота і правильність оформлення щоденника з переддипломної практики	до 10 балів
	Своєчасність представлення звітних документів	до 5 балів
	Якість доповіді студента	до 15 балів
Захист звіту	Якість відповідей студента на запитання у процесі дискусії	до 20 балів
	Відгук керівника практики від підприємства	до 5 балів

Для діагностики рівня професійних знань и навичок використовуються наступні критерії оцінювання:

Критерії оцінювання	Кількість набраних балів
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані і логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить	90...100

набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики	
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийняте зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики	82...89
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовольняє зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики, незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам	74...81
Студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту достатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту, захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває за допомогою викладача	64...73
Студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики.	60...63
Студент повністю виконав більше 50% програми практики; звіт відповідає вимогам практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики	35...59
Студент повністю виконав більше 50% програми практики і представив звіт незадовільного змісту і якості оформлення; захист звіту показує, відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики	1...34

Після закінчення переддипломної практики студенти звітують про виконання програми практики та індивідуальних завдань. Основними звітними документами для отримання заліку з практики мають бути щоденник проходження практики та письмовий звіт.

Самостійна робота

При виконанні індивідуального завдання студенту необхідно самостійно розглянути наступні питання:

1. Організація і керування виробництвом.
2. Технічна документація.
3. Основи слюсарного діла.
4. Основи процесів обробки деталей різанням.
5. Будова та конструкція автомобіля.
6. Заходи щодо підвищення ефективності праці, впровадження механізації та автоматизації робіт.
7. Способи забезпечення охорони праці на підприємствах.

Індивідуальне завдання

Під час проходження практики студенти повинні виконати індивідуальне завдання, яке стосується вивчення певного специфічного питання і видається кожному з студентів, що від'їжджають на практику, керівником практики від кафедри.

Орієнтовний перелік питань для індивідуального завдання:

1. Загальні відомості про металорізальне обладнання.
2. Загальні відомості про технології машинобудівного виробництва.
3. Загальні відомості про заготівельне обладнання.
4. Загальні відомості про обладнання для ливарного виробництва.
5. Загальні відомості про ковальсько-пресове обладнання.
6. Історія розвитку машинобудівної промисловості.
7. Загальні відомості про матеріали, які застосовуються у машинобудівному виробництві.
8. Загальні відомості про технологію виготовлення деталей машин.
9. Загальні відомості про виготовлення виробів з листового матеріалу.
10. Класифікація обладнання машинобудівної промисловості.
11. Підйомно-транспортне обладнання у машинобудівній промисловості.
12. Загальні відомості про автоматизацію у машинобудівній промисловості.
13. Деформація, зношування деталей обладнання і загальні методи їх попередження.
14. Загальні відомості про діагностику обладнання.
15. Поняття про конструювання, проектування та моделювання деталей машин та обладнання.
16. Машинобудівна промисловість України сьогодні. Перспективи розвитку.
17. Утворення паливно-повітряної суміші у карбюраторних і дизельних двигунах та її згоряння
18. Способи очищення повітря
19. Способи пуску двигунів, їх порівняльна оцінка.
20. Загальна будова трансмісії
21. Призначення та типи коробок передач, їх будова та дія
22. Робоче обладнання тракторів
23. Допоміжне та додаткове обладнання тракторів та автомобілів

24. Призначення, будова і робота головної передачі
25. Стабілізація, розвал і сходження керованих коліс. Призначення і загальна будова ґрунтообробних агрегатів
26. Будова пневматичних шин
27. Засоби і способи поліпшення тягово-зчіпних властивостей трактора
28. Загальна будова ходової частини
29. Типи начіпних систем
30. Будова та дія вузлів гідравлічних систем тракторів
31. Схеми приводу вала відбору потужності
32. Обладнання кабіни. Розміщення контрольних приладів та засобів сигналізації
33. Джерела струму
34. Акумуляторні батареї: будова, маркування
35. Генераторна установка, технічна характеристика генераторів змінного струму
36. Призначення, будова, маркування та робота свічок запалювання
37. Будова електростартерів, що застосовуються на тракторах
38. Загальна будова двигунів внутрішнього згоряння
39. Основні механізми та системи двигуна, їх призначення та розміщення
40. Принцип дії двигуна внутрішнього згоряння
41. Робочий процес чотиритактного дизельного двигуна
42. Робочий процес чотиритактного карбюраторного двигуна
43. Інструменти та пристосування, що застосовуються під час розмітки.
44. Інструмент для рубання, пристрої.
45. Інструмент для різання металу.
46. Інструмент та пристрої, що використовуються під час правки.
47. Інструмент та пристрої для гнуття.
48. Напилки, їх профілі та розміри.
49. Контрольні та вимірювальні інструменти, що застосовуються під час обпилювання.
50. Свердла, їх конструкції, кути заточування, сфера застосування.
51. Розвертки та їх види.
52. Профілі та стандарти різьби.
53. Класи точності різьби.
54. Інструменти для нарізування зовнішньої та внутрішньої різьби.
55. Застосування клепання. Метали, що використовуються для заклепок.
56. Призначення і застосування притирки.
57. Матеріали для притирки.
58. Застосування запресування і випресування.

Рекомендована література

Основна література

1. Лущик В.В., Бабіч Б.С. Технічне обслуговування й ремонт металевих кузовів автомобілів – К: Либідь, 2001-460с.

- 2.Лудченко О. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів. підр., К., Знання, 2003, 511с.
- 3.Строков О.П. ТО та ремонт вантажних і легкових автомобілів, автобусів. Основи будови та експлуатації автопоїздів Підручник. – К: “Грамота”, 2003, 242 с.
- 4.Н.С. Равська, П.Р. Родін, Т.П. Ніколаєнко, П.П. Мельничук, - Основи формоутворення поверхонь при механічній обробці - ЖІТІ, 2000.
- 5.Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова та експлуатація автомобілів: Підручник. – 6-те вид. – К.: Либідь, 2006. – 400с.
- 6.Попович В.П. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство: навчальний посібник для студ. Мех. І тех. Спец. Вищ. Навч. закл. – Львів, 2002. – 265с.

Допоміжна література

- 7.Гряник Г. М., Лахман С. Д. Охорона праці. - К.: Урожай, 1994. - 272 с.
- 8.Лауш П. В., Кухаренко В. С., Орищенко С. Б. Організація практичного навчання. - К.: Урожай, 1996. - 190 с.
- 9.Окоча А. І., Антипенко А. М. Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали. - К.: Урожай. - 1996. 333 с.

Інформаційні ресурси

- 10.Стандарти вищої освіти за напрямами підготовки 6.050503 «Машинобудування».
- 11.Одеська національна наукова бібліотека (м. Одеса, вул. Пастера, 13)/ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://odnb.odessa.ua>
- 12.Бібліотека Одеської державної академії будівництва та архітектури(м. Одеса, вул. Дідріхсона, 4)/ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ogasa.org.ua/library>