

Методичні вказівки з дисципліни «Технологічне обладнання підприємств та його проектування» до самостійної та індивідуальної роботи студентів

Планування, організація та контроль СРС

Самостійна робота студентів являє собою активну, пізнавальну і творчу діяльність їх на лекціях, лабораторних заняттях, виконання курсової роботи тощо.

Планування СРС

На підставі робочих навчальних планів спеціальності та вимог кваліфікаційної характеристики спеціаліста на кафедрі розроблена НП та РНП з дисципліни «Технологічне обладнання підприємств та його проектування».

В кожному триместрі на підставі РНПД складаються та затверджуються в установлені терміни робочі плани з дисципліни.

Організація СРС

На кафедрі в установлені терміни складаються кожного триместра розклад занять, графіки консультацій студентів стаціонарної форми навчання та розклад екзаменаційних сесій з прізвищами асистентів на екзамені.

На першій лекції викладач ознайомлює студентів з організацією навчального процесу з дисципліни «Технологічне обладнання підприємств та його проектування» згідно КМС.

Забезпеченість НМ та ІМЛ дисципліни

Дисципліна «Технологічне обладнання підприємств та його проектування» забезпечена НМ та ІМЛ на українській мові.

Аналіз забезпечення навчально-методичною (НМ) та інструктивно-методичною (ІН) літературою дисципліни «Технологічне обладнання підприємств та його проектування» та виконання плану видання НМ і ІМЛ за попередній рік на запланованих методичних семінарах кожного навчального року.

Форми СРС, що використовуються на кафедрі

На кафедрі використовуються наступні форми СРС:

- вивчення навчального матеріалу з дисципліни «Технологічне обладнання підприємств та його проектування» (підготовка конспектів, самостійна проробка наукової періодики, робота над курсовою роботою);
- підготовка до виконання та захисту лабораторних робіт;
- підготовка до контрольних робіт, колоквиумів, екзаменів.

Контроль СРС

Оцінювання результатів СРС з дисципліни «Технологічне обладнання підприємств та його проектування» проводиться згідно КМС, що використовується на кафедрі і у відповідності з «Положення про організацію НП за КМС у ВНТУ» (2004 р.).

Для стимулювання СРС на кафедрі використовуються бали із фонду ініціативи роботи студентів на лекційних та лабораторних заняттях тощо. Заохоченням до навчання студентів, активної самостійної роботи є отримання позитивної оцінки за результатами навчання в триместрі за КМС.

Індивідуальне завдання

В якості індивідуального завдання студенти виконують за рахунок годин на СРС контрольну роботу у вигляді реферату, в якому коротко дають відповідь на питання видані індивідуально викладачем та виконують кінематичний розрахунок приводу верстата згідно індивідуального завдання.

Технічні засоби навчання

1. Плакати з елементами електросхем та електросхеми приводів верстатів.

2. Методичні матеріали для кодоскопа по темам «Електродвигуни змінного струму», «Електродвигуни постійного струму», «Електромагнітні пристрої у приводах верстатів», «Основні елементи гідроприводу», «Апаратура керування гідроприводом», «Регулювання швидкості робочих органів гідроприводу».

Рейтингова оцінка знань студентів за семестр

На першому лекційному занятті викладач дисципліни "Технологічне обладнання підприємств та його проектування" знайомить студентів з організацією вивчення дисципліни за КМС, з трудомісткістю дисципліни (результатом множення на 5 сумарної кількості годин, що виділяються на вивчення дисципліни), трудомісткості модулів, їх кількістю в триместрах та оцінюванням знань, умінь і навичок студентів з окремих видів робіт (колоквіум, захист лабораторних робіт, аудиторні контрольні роботи, активна робота студентів на заняттях) та в цілому сумарна кількість балів, що отримує студент з дисципліни складає його бальну оцінку з ПАУ.

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок студентів

Контроль знань з дисципліни "Технологічне обладнання підприємств та його проектування" запроваджується за модульно-рейтинговою системою. За результатами двох модулів студенти отримують загальну суму балів.

Пропонуються наступні критерії оцінювання знань студентів.

Оцінка "5+" — відповіді на контрольні запитання, що містяться в завданнях до кожного модуля, викладені технічно грамотною мовою, чітко,

правильно і логічно обґрунтовано з елементами творчого підходу до розв'язку технічних проблем.

Оцінка "5" — відповіді в цілому правильні і відповідають попереднім вимогам, але містять незначні неточності.

Оцінка "5-" — відповіді в цілому правильні, але містять окремі незначні неточності і відсутній творчий підхід до розв'язку технічних проблем.

Оцінка "4+" — відповідь в цілому правильна, але логічне обґрунтування її недостатнє.

Оцінка "4" — відповідь в цілому правильна, в основному носить репродуктивний характер і є намагання її логічного обґрунтування.

Оцінка "4-" — відповідь з цілому правильна, але нечітка і є намагання його логічного обґрунтування.

Оцінка "3+" — відповіді за суттю правильні і є намагання їх логічного обґрунтування.

Оцінка "3" — відповіді в окремих моментах відображають суть питань і є намагання їх логічного обґрунтування.

Оцінка "3-" — відповіді містять лише окремі моменти, які відображають суть запитання без логічного обґрунтування.

Оцінка "2" — відповіді на запитання містять лише елементарні пояснення по суті питання.

Організація вивчення дисципліни за КМС

Співвідношення між абсолютними бальними оцінками та оцінками за національною шкалою і ECTS шкалами

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Кількість і зміст модулів

Модуль	Кредити	Лекції (год.)	Лабораторні роботи (кількість роб./год.)	Практивні заняття, семінари (год.)	Контрольні роботи	Колоквіуми (кількість)
I	1	12	8/18	-	1	1
II	1,5	16	8/24	-	1	1

Оцінювання знань, умінь та навичок студентів з окремих видів робіт та в цілому по модулях (в балах)

№	Вид роботи	Модуль	
		I	II
1	Виконання та захист лабораторних робіт	20	20
2	Відвідування занять та активна участь в них	10	10
3	Контрольна робота	20	20
	Всього:	50	50

Література

Основна література

1. Малярчук А.О. Приводи металорізальних верстатів та автоматизованого устаткування. Електропривод. Ч.І. Навч.посібник. – Вінниця: ВДТУ, 2001 – 68 с.

2. Іскович-Лотоцький Р.Д., Севостьянов І.В. Приводи автоматизованого устаткування. Ч. II, III, IV. Навч.посібник. – Вінниця: ВДТУ, 2002.

3. Металлорежущие станки: Учебник для машиностроительных вузов / Под ред. В.Э.Пуша, - М.: Машиностроение, 1985. – 256 с.

4. Лещенко В.А. Гидравлические следящие приводы станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 1975. – 288 с.

5. Малярчук А.О. Приводи металорізальних верстатів та автоматизованого устаткування. Електропривод. Лабораторий практикум. Навч.посібник. – Вінниця: ВДТУ, 2001 – 68 с.

Додаткова література

1. Харизоменов И.В. Электрооборудование и электроавтоматика металлорежущих станков. – М.: Машиностроение, 1975. – 264 с.

2. Кузнецов М.М., Усов Б.А., Стародубов В.С. Проектирование автоматизированного производственного оборудования. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.

3. Проектирование металлорежущих станков и станочных систем: Справочник-учебник. В 3-х т. Т.1: Проектирование станков / А.С. Проников, О.И. Аверьянов, Ю.С.Аполлонов и др.; Под общ. Ред. А.С.Проникова. – М.: Издво МГТУ им. Н.Э.Баумана: Машиностроение, 1994. – 444 с.: ил.

