



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Нарисна геометрія та технічне креслення»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 208 Агроінженерія

Освітня програма «перший освітньо-науковий»

Рік навчання 2001, семестр 1

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Грищенко Ірина Юрївна

hryshchenko@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2044>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Нарисна геометрія та технічне креслення – одна із учбових дисциплін, що складає собою основу для підготовки інженерів.

Метою дисципліни є одержання студентами теоретичних знань з основ інженерної графіки, оволодіння навичками просторового мислення, набуття практичних навиків по створенню і опрацюванню технічних креслень форм та деталей при вирішенні різнопланових інженерних задач сільськогосподарського машинобудування. Технічне креслення – мова інженера.

Вивчення дисципліни «Нарисна геометрія та технічне креслення» дозволить: розробляти кресленики деталей с.г. призначення, читати складальні креслення, оперувати відповідними поняттями; знати і користуватися державними стандартами в області проектної документації; використовувати сучасне як апаратне забезпечення ПК, так і відповідні графічні системи; володіти навиками роботи з графічною системою, розробляти конструкторську документацію за допомогою сучасних графічних систем.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Вимоги до оформлення креслеників.	2/2/5	Знати креслярський шрифт. Типи ліній. Штриховка. Простановка розмірів. Вміти вимоги до оформлення креслеників.	Виконання: Лаб. роб. 1 Вимоги для оформлення креслеників. Сам. роб.1. Підготовка формату до виконання графічних робіт	5+5=10
Тема 2. Метод проєкціювання	2/4/5	Знати методи проєкціювання.	Виконання: Лаб. роб. 2. Прямокутні	5+5+10=20

		Вміти виконувати комплексне креслення геометричних тіл.	проекції точок та геометричних тіл. Лаб. роб.2 Комплексне креслення геометричних тіл. Сам. роб.2 Комплексне креслення геометричних тіл.	
Тема 3. Аксонетричні проекції. ПІ та ПД.	2/4/8	Знати аксонетричні проекції. ПІ та ПД. Вміти виконувати аксонетричне зображення геометричних тіл.	Виконання: Лаб. роб. 4. ПІ геометричних тіл. Лаб. роб. 5. ПД геометричних тіл. Сам. роб.3 Побудова аксонетричного зображення геометричних тіл.	5+5+10=20
Тема 4. Переріз геометричних тіл площиною. Розгортка	4/4/7	Знати про порядок виконання перерізу геометричних тіл та розгортки. Вміти виконувати комплексне креслення геометричного тіла з перерізом. Виконання розгортки.	Виконання: Лаб. 6. Переріз тіл обертання площиною. Розгортка. Лаб. 7. Переріз граней тіл площиною. Розгортка. Сам. роб.4 Побудова перерізу геометричних тіл площиною. Розгортка	5+5+10=20
Контроль з першого модуля		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по першому модулю.	Виконання: Контр. роб. 1 Тест 1	20+10=30
Всього за перший модуль	10/14/25			100
Модуль 2				
Тема 5. Зображення – вигляди, розрізи, перерізи.	4/6/14	Знати визначення та застосування виглядів, розрізів, перерізів.	Виконання: Лаб. роб. 8. Побудова простих розрізів. Лаб. роб. 9. Побудова складних розрізів. Сам. роб. 5	10+10+10+10=40

		Вміти виконувати вигляди, розрізи, перерізи моделей.	Побудова простих розрізів моделей. Сам. роб. 6. Побудова складних розрізів моделей.	
Тема 6. Послідовність побудови ескізу та робочого креслення деталі.	2/4/11	Знати поняття та застосування ескізу деталі Вміти виконувати ескіз деталі з натури.	Виконання: Лаб. роб. 10. Послідовність побудови ескізу та робочого креслення деталі. Ч.1. Лаб. роб.11. Послідовність побудови ескізу деталі та робочого креслення. Ч.2. Сам. роб.7 Побудова ескізу деталі.	10+10+10=30
Тема 7. Різьба та різьбові вироби.	2/2/0	Знати поняття, види та застосування різьби Вміти виконувати графічне зображення та позначення різьби.		
Контроль з другого модуля		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по другому модулю.	Виконання: Контр. роб. 1 Тест 1	20+10=30
Всього за перший модуль	18/19/25			100
Модуль 3				
Тема 8. Інтерфейс графічного редактору Autodesk Inventor. Побудова 3D моделей.	2/4/7	Знати інтерфейс графічного редактору Autodesk Inventor. Побудова 3D моделей. Вміти користуватися командами Autodesk	Виконання: Лаб. роб. 12 Способи побудови 3D моделей деталей. Лаб. роб. 13. Побудова 3D моделей деталей за ескізами. Сам. роб. 8. Альбом моделей та	5+5+12=22

		Inventor для побудови 3D моделей.	креслень деталей за побудованими ескізами.	
Тема 9. Асоціативне креслення з 3D моделей деталей.	2/2/0	Знати алгоритм побудови асоціативного креслення в Autodesk Inventor Вміти будувати креслення в Autodesk Inventor	Виконання: Лаб. роб.14. Побудова асоціативного креслення з 3D моделей деталей за ескізами.	5
Тема 10. Роз'ємні та не роз'ємні з'єднання.	2/4/8	Знати алгоритм побудови асоціативного креслення з побудованої 3D моделі. Вміти побудувати асоціативне креслення з побудованої 3D моделі.	Виконання: Лаб. роб 15. Побудова в графічному редакторі Autodesk Inventor модель роз'ємного з'єднання. Лаб. роб. 16. Асоціативне креслення роз'ємного з'єднання з 3D . Сам.роб. 9. Побудова в графічному редакторі Autodesk Inventor модель роз'ємного з'єднання та креслення з 3D.	5+5+12=22
Тема 11. Складальне креслення. Виконання деталювання складального креслення.	4/6/10	Знати алгоритм побудови з'єднання 3D моделей деталей в єдиний елемент – складальна одиниця. Вміти побудувати з'єднання 3D моделей деталей в єдиний елемент – складальна одиниця.	Виконання: Лаб. роб. 17. Виконання моделей деталей по складальному кресленню. Лаб.18. Послідовність побудови складальної одиниці в графічному редакторі Autodesk Inventor. Сам. роб. 10.	5+5+13=23

			Виконання складального креслення в графічному редакторі Autodesk Inventor з складальної одиниці.	
Тема 12. Виконання та читання схем.	2/3/0	Знати алгоритм побудови та читання схем. Вміти побувати кінематичну, , гідравлічну схему.		
Контроль з третього модуля		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по третьому модулю.	Виконання: Контр. роб. 3 Тест 3	20+10=30
Всього за третій модуль	18/19/25			100
Всього за семестр				(100+100+100)/2*0,7=70
Екзамен	2	Перевірка здобутих навичок з дисципліни за семестр	Виконання: Білет Тест 4	20+10=30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано

74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано