



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність **208 Агроінженерія (скорочений термін)**

Освітня програма «перший освітньо-науковий»

Рік навчання 2001, семестр 1

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Грищенко Ірина Юріївна

hryshchenko@nubip.edu.ua

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

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка – 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.

Вивчення дисципліни «Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка» 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. Метод проєкціювання	2/2/0	Знати методи проєкціювання. Вміти виконувати комплексне креслення геометричних тіл.	Виконання: Лаб. роб. 1. Прямокутні проєкції точок та геометричних тіл.	5
Тема 2. Аксонометричні проєкції. ПІ та ПД.	2/2/6	Знати аксонометричні проєкції. ПІ та ПД.	Виконання: Лаб. роб. 2. ПІ та ПД геометричних тіл. Сам. роб. 1 Побудова	5+10=15

		Вміти виконувати аксонометричне зображення геометричних тіл.	аксонометричного зображення геометричних тіл.	
Тема 3. Переріз геометричних тіл площиною. Розгортка	2/2/8	Знати про порядок виконання перерізу геометричних тіл та розгортки. Вміти виконувати комплексне креслення геометричного тіла з перерізом. Виконання розгортки.	Виконання: Лаб. роб. 3. Переріз геометричних тіл площиною. Розгортка. Сам. роб. 2 Побудова перерізу геометричних тіл площиною. Розгортка	5+10=15
Тема 4. Зображення – види, розрізи, перерізи.	4/4/8	Знати визначення та застосування видів, розрізів, перерізів. Вміти виконувати види, розрізи, перерізи моделей.	Виконання: Лаб. роб. 4. Побудова простих розрізів. Лаб. роб. 5 Побудова складних розрізів. Сам. роб. 3. Побудова розрізів моделей.	5+5+10=20
Тема 5. Послідовність побудови ескізу та робочого креслення деталі.	3/3/8	Знати поняття та застосування ескізу деталі Вміти виконувати ескіз деталі з натури.	Виконання: Лаб. роб. 6. Послідовність побудови ескізу деталі. Сам. роб. 4 Побудова ескізу деталі.	5+10=15
Тема 6. Різьба та різьбові вироби.	4/2/0	Знати поняття, види та застосування різьби Вміти виконувати графічне зображення та позначення різьби.		

Контроль першого модуля	3		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по першому модулю.	Виконання: Контр. роб. 1 Тест 1	20+10=30
Всього за перший модуль		15/15/30			100
Модуль 2					
Тема 7. Інтерфейс графічного редактору Autodesk Inventor. Побудова 3D моделей.	4/4/8		Знати інтерфейс графічного редактору Autodesk Inventor. Побудова 3D моделей. Вміти користуватися командами Autodesk Inventor для побудови 3D моделей.	Виконання: Лаб. роб. 7. Способи побудови 3D моделей деталей. Лаб. роб. 8. Побудова 3D моделей деталей за ескізами. Сам. роб. 5. Альбом моделей та креслень деталей за побудованими ескізами.	5+5+13=23
Тема 8. 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.9. Побудова асоціативного креслення з 3D моделей деталей за ескізами.	5
Тема 9. Роз'ємні та нероз'ємні з'єднання.	2/2/8		Знати алгоритм побудови асоціативного креслення з побудованої 3D моделі. Вміти побудувати асоціативне креслення з побудованої 3D моделі.	Виконання: Лаб. роб 10. Побудова в графічному редакторі Autodesk Inventor модель роз'ємного з'єднання. та асоціативне креслення Сам. роб. 6. Побудова в графічному редакторі Autodesk Inventor модель роз'ємного	5+13=18

			з'єднання та креслення з 3D.	
Тема 10. Складальне креслення. Виконання деталювання складального креслення.	4/4/14	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. 11. Виконання моделей деталей по складальному кресленню. Лаб.12. Послідовність побудови складальної одиниці в графічному редакторі Autodesk Inventor. Сам. роб. 7. Виконання складального креслення в графічному редакторі Autodesk Inventor з складальної одиниці.	5+5+14=29
Тема 11. Виконання та читання схем.	3/3/0	Знати алгоритм побудови та читання схем. Вміти побудувати кінематичну, , гідравлічну схему.		
Контроль з другого модуля		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по третьому модулю.	Виконання: Контр. роб. 2 Тест 2	20+10=30
Всього за другий модуль	15/15/30			100
Всього за семестр				(100+100)/2*0,7=70
Екзамен	2	Перевірка здобутих навичок з дисципліни за семестр	Виконання: Білет Тест 3	20+10=30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	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
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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