



ВП НУБіП України  
«НАТІ»

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в Moodle

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Нарисна геометрія та технічне креслення»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 208 «Агроінженерія»  
Освітня програма «Агроінженерія»  
Рік навчання 1, семестр 2  
Форма навчання денна (денна, заочна)  
Кількість кредитів ЄКТС 6  
Мова викладання українська

К.п.н., доц. Федорина Тетяна Петрівна

[fedoryna@gmail.com](mailto:fedoryna@gmail.com)

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=102>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Нарисна геометрія та технічне креслення – одна із навчальних дисциплін, що є основою для підготовки інженерів. Метою дисципліни є одержання студентами теоретичних знань з основ інженерної графіки, оволодіння навичками просторового мислення, набуття практичних навичок по створенню і опрацюванню технічних креслень різних 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 кресленики, оперувати відповідними поняттями; знати і користуватися державними стандартами в галузі проектної документації; використовувати сучасне як апаратне забезпечення ПК, так і відповідні графічні системи; володіти навичками роботи з графічною системою, розробляти конструкторську документацію за допомогою сучасних графічних систем.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцін юван ня
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1 Нарисна геометрія та проєкційне креслення</b>				
<b>Тема 1</b> Вступ. Графічне оформлення креслеників	2/-/10	<b>Знати</b> формати, правила оформлення креслеників, масштаби, лінії креслеників <b>Вміти</b> їх використовувати при виконанні графічних робіт	<b>Виконання:</b> Титульний аркуш для практичних робіт. <b>Самостійна робота:</b> Підготовка формату до виконання практичної роботи. Методи проєкціювання	<b>15</b>

<b>Тема 2</b> АксонOMETричні проєкції. Прямокутна ізометрія (ПІ)	2/2/10	<b>Знати</b> методи проєкціювання, види аксонOMETричних проєкцій <b>Вміти</b> виконувати побудови аксонOMETричних проєкцій геометричних тіл	<b>Виконання:</b> Практична робота Геометричні тіла <b>Самостійна робота:</b> Комплексні кресленики геометричних тіл, проєктування точок на їх поверхні, виконання аксонOMETричних проєкцій. Проєкції прямих і площин.	<b>20</b>
<b>Тема 3</b> Пустотіла модель	-/2/10	<b>Знати</b> методи проєкціювання геометричних тіл <b>Вміти</b> виконувати побудови пустотілої моделі з наскрізними отворами, застосовувати спосіб допоміжних січних площин	<b>Виконання:</b> Практична робота Пустотіла модель <b>Самостійна робота:</b> Побудова моделей із наскрізними призматичними отворами. Взаємний перетин поверхонь геометричних тіл	<b>15</b>
<b>Тема 4</b> Технічний рисунок	-/2/5	<b>Знати</b> призначення технічного рисунка <b>Вміти</b> виконувати побудови 3-х проєкцій та технічного рисунка деталі, застосовувати способи відтінення поверхні предметів	<b>Виконання:</b> Практична робота Технічний рисунок <b>Самостійна робота:</b> Виконання технічного рисунка моделі, нанесення світлотінів	<b>10</b>
<b>Контроль модуль 1</b>		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по Модулю 1		<b>30</b>
<b>Всього за Модуль 1</b>	<b>4/6/35</b>			<b>100</b>
<b>Модуль 2 Технічне креслення</b>				
<b>Тема 5</b> Зображення	2/2/10	<b>Знати</b> зображення: види, розрізи, перерізи, виносні елементи <b>Вміти</b> виконувати види, розрізи перерізи, виносні елементи	<b>Виконання:</b> Практична робота Простий розріз <b>Самостійна робота:</b> Виконання розрізів деталі, побудова аксонOMETричної проєкції деталі. Нарізь, умовне зображення та позначення.	<b>22</b>

<b>Тема 6</b> Кресленики деталей. Ескізи	2/2/10	<b>Знати</b> поняття та застосування ескізу деталі та робочого кресленика <b>Вміти</b> виконувати ескіз деталі з натури	<b>Виконання:</b> Практична робота Ескіз деталі з натури <b>Самостійна робота:</b> Позначення шорсткості поверхонь, позначення матеріалів	<b>22</b>
<b>Тема 7</b> Кресленик загального виду. Складальний кресленик	2/-/5	<b>Знати</b> поняття про кресленик загального виду, складальний кресленик <b>Вміти</b> читати кресленики загального виду, складальні кресленики, використовувати таблиці переліку складових частин виробу (специфікації)	<b>Самостійна робота:</b> Оформлення специфікацій. Допрацювання та здача графічних робіт	<b>16</b>
<b>Контроль Модуль 2</b>		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по Модулю 2		<b>30</b>
<b>Всього за Модуль 2</b>	<b>6/4/35</b>			<b>100</b>
<b>Модуль 3 Інженерне креслення</b>				
<b>Тема 8</b> Рознімні та нерознімні з'єднання	2/2/18	<b>Знати</b> класифікацію з'єднань <b>Вміти</b> виконувати зображення рознімних та не рознімних з'єднань	<b>Виконання:</b> Практична робота Зварне з'єднання <b>Самостійна робота:</b> Позначення зварних швів, простановка розмірів, номерів позицій, оформлення специфікації. Передавачі	<b>30</b>
<b>Тема 9</b> Читання і деталювання складальних креслеників	2/4/17	<b>Знати</b> послідовність читання креслеників загального виду, складальних креслеників, поняття деталювання <b>Вміти</b> виконувати робочі кресленики деталей по складальному кресленнику (деталювання)	<b>Виконання:</b> Практична робота Деталювання <b>Самостійна робота:</b> Простановка розмірів, позначення шорсткості поверхонь. Схеми за спеціальністю. Кінематичні схеми	<b>30</b>

<b>Контроль Модуль 3</b>		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по Модулю 3		<b>30</b>
<b>Всього за Модуль 3</b>	<b>4/6/35</b>			<b>100</b>
<b>Модуль 4 Комп'ютерна графіка</b>				
<b>Тема 10</b> Основи роботи в САПР КОМПАС-Графік.	-/6/17	<b>Знати</b> інтерфейс графічного редактору КОМПАС 2D <b>Вміти</b> користуватися командами побудови, редагування геометричних примітивів	<b>Виконання:</b> Практичні роботи Кресленик деталі «Пластина» Кресленик деталі «Накривка» Кресленик деталі «Втулка» <b>Самостійна робота:</b> Фрагмент Текстовий документ Кресленик деталі «Шестірня» Робота з довідником КОМПАС Робота з бібліотеками	<b>30</b>
<b>Тема 11</b> Основи роботи в САПР КОМПАС-3D	-/4/18	<b>Знати</b> інтерфейс графічного редактору КОМПАС-3D, алгоритм побудови 3D-моделі <b>Вміти</b> будувати 3D-моделі, збірки виробів, виконувати специфікації, застосовувати бібліотеки	<b>Виконання:</b> Практичні роботи Деталь «Корпус» з побудовою асоціативних видів Деталь «Пустотіла модель» з побудовою асоціативних видів <b>Самостійна робота:</b> Збірка вузла «Болтове з'єднання» з оформленням специфікації Робота з довідником КОМПАС Робота з бібліотеками	<b>30</b>
<b>Контроль Модуль 4</b>		Перевірка здобутих навичок з дисципліни по Модулю 4		<b>30</b>
<b>Всього за Модуль 4</b>	<b>-/10/35</b>			<b>100</b>
<b>Всього за 2 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Залік</b>		Перевірка здобутих навичок з дисципліни за семестр	<b>Виконання:</b> Тести	<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>	<b>14/30/136</b>			<b>100</b>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

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