

КОНСТРУЮВАННЯ СТОЛЯРНО-МЕБЛЕВИХ ВИРОБІВ
Ступінь вищої освіти – бакалавр

Освітня програма Середня освіта (Трудове навчання та технології)

Рік навчання: 4, Семестр: 1

Кількість кредитів: 6 Мова викладання: українська

Керівники курсу

канд. пед. наук., викладач **Сопіга Віктор Борисович**

Контактна інформація

ел. пошта – vsopiha@tntpu.edu.ua

Анотація дисципліни

Дисципліна «Конструювання столярно-меблевих виробів» спрямована на засвоєння знань про теоретичні основи конструювання для розробки різних конструкцій столярно-меблевих виробів; формування вмінь і навичок конструювати столярно-меблеві вироби та розробляти на них робочу документацію. Основними завданнями є: набуття знань про типологію меблів, основні вимоги до конструювання, ергономічні основи проектування, конструктивні рішення різних столярно-меблевих виробів; поглиблення знань про допуски і посадки в деревообробці, конструкторську документацію; формування вмінь здійснювати аналіз існуючих конструкцій столярно-меблевих виробів і розробляти нові; удосконалення вмінь виконувати креслення деталей та складальних одиниць виробів.

Структура курсу

| Години (лек. / лаб.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|---------------------------------|---|---|--------------------------|
| 2 / 2 | 1. Вступ. Основні види меблевих виробів і їх класифікація | Знати класифікацію меблевих виробів за експлуатаційними ознаками, функціональним призначенням, конструктивними особливостями, технологічними ознаками, способом розташування і характером виробництва. | Практ. завдання, питання |
| 2 / 2 | 2. Основи конструювання столярно-меблевих виробів. | Знати виробничі вимоги до конструювання столярно-меблевих виробів: конструкційні, технологічні і техніко-економічні. Розуміти вимоги з позицій споживача: соціальні, функціональні, ергономічні, естетичні, екологічні. | Практ. завдання, питання |
| 2 / 4 | 3. Столярно-меблеві вироби і їх складові частини | Знати структуру і види виробів: деталь, складальна одиниця, комплекс, комплект; конструкцію складових частин столярно-меблевих виробів: бруски, щити, | Практ. завдання, питання |

| | | | |
|-------|--|---|--------------------------|
| | | рамки, коробки; конструктивні елементи складових частин виробів: фаска, заокруглення, галтель, кальовка, фальц, шпунт, платик, надвіс. | |
| 2 / 4 | 4. Характеристика матеріалів і з'єднань у столярно-меблевих виробках. | Бути обізнаним в матеріалах, які використовуються для виробництва столярно-меблевих виробів. Знати особливості застосування роз'ємних і нероз'ємних з'єднань. Бути здатним до використання з'єднань за допомогою цвяхів, шурупів, скоб, нагелів, клею, завісів у процесі конструювання столярно-меблевих виробів. | Практ. завдання, питання |
| 2 / 4 | 5. Ергономічні основи проектування меблевих виробів. | Знати антропометричні характеристики тіла людини, антропометричні точки, лінії, площини. Вміти враховувати ергономічні особливості про конструюванні столярно-меблевих виробів. | Практ. завдання, питання |
| 2 / 2 | 6. Шорсткість, точність і взаємозамінність деталей столярно-меблевих виробів. | Бути обізнаним в поняттях і параметрах шорсткості поверхонь дерев'яних виробів. Знати характеристики посадок за системою отвору і за системою вала. Вміти проставляти шорсткості поверхонь та посадки на кресленнях. | Практ. завдання, питання |
| 2 / 4 | 7. Правила виконання конструкторської документації на столярно-меблеві вироби. | Вміти виконувати та читати графічні та текстові конструкторські документи столярно-меблевих виробів і їх частин | Практ. завдання, питання |
| 2 / 4 | 8. Конструктивні рішення меблів для сидіння і лежання. | Знати конструктивні схеми стільців і робочих крісел: столярних, гнутих, клеєних, гнуто-клеєних, змішаної конструкції; конструктивні схеми м'яких меблів для сидіння і лежання; конструкції м'яких елементів і їх характеристики; основні параметри і функціональні розміри крісел і ліжок. | Практ. завдання, питання |
| 4 / 4 | 9. Конструктивні рішення корпусних меблів і функціональних площин. | Бути обізнаним в секційно-блокових, універсально-збірних і стелажних корпусних меблях. Вміти враховувати функціональні параметри письмових і обідніх столів при конструюванні столярно-меблевих виробів. | Практ. завдання, питання |

Літературні джерела

1. Дячун З. Й. Конструювання меблів: корпусні вироби: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська акад.», 2007. Ч. 1. 387 с.
2. Дячун З. Й. Конструювання меблів: столи, стільці та крісла, меблі для відпочинку. Взаємозамінність, міцність: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська акад.», 2011. Ч. 2. 484 с.
3. Мигаль С. П. Проектування меблів: навч. посібник. Львів : Світ, 1999. 215 с.
4. Понятишин В. В., Туранов Ю. О. Конструювання столярно-меблевих виробів: курс лекцій: навчальний посібник для студ. спец. 014 «Середня освіта» спеціалізації «Технологічна освіта». Тернопіль: ТНПУ, 2016. 152 с.
5. Понятишин В. В., Туранов Ю. О. Конструювання столярно-меблевих виробів: лабораторно-практичні роботи: завдання для самоконтролю: індивідуальні навчально-дослідні завдання: навчально-методичний посібник для студ. спец. 014 Середня освіта (Трудове навчання. Технології). Тернопіль: ТНПУ, 2016. 160 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (80 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності); перескладання модулів відбувається із дозволу деканату 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); мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** відвідування занять є обов'язковим; за об'єктивних причин (наприклад хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

| Види оцінювання | % від остаточної оцінки |
|--|-------------------------|
| Модуль 1 (виконання 5 лабораторно-практичних робіт, що передбачають використання знань та вмінь з тем 1–5): практичні завдання, співбесіда, опитування відповідних теоретичних питань. | 30 |

| | |
|---|----|
| Модуль 2 (виконання 5 лабораторно-практичних робіт, що передбачають використання знань та вмінь з тем 6–9): практичні завдання, співбесіда, опитування відповідних теоретичних питань. | 30 |
| ІНДЗ: розробка конструкцій і виконання складальних креслень столярно-меблевих виробів і креслень деталей. | 20 |
| Екзамен (теми 1–9): тести, завдання. | 20 |

Розподіл балів, які отримують студенти

| Змістовий модуль 1 | | | | | Змістовий модуль 2 | | | | | Модуль 2 (ІНДЗ) | Підсум- ковий контроль | Сума |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|------------|------------|------------|-------------|--------------------|------------------------------|------|
| ЛПр № 1 | ЛПр № 2 | ЛПр № 3 | ЛПр № 4 | ЛПр № 5 | ЛПр № 6 | ЛПр № 7 | ЛПр № 8 | ЛПр № 9 | ЛПр № 10 | 20 | 20 | 100 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | |
| 30 | | | | | 30 | | | | | | | |

Формування програмних компетентностей

| Індекс в матриці ОП | Програмні компетентності |
|------------------------|---|
| К 09 | Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. |
| К 10 | Здатність виявляти ініціативу та підприємливість |
| К 12 | Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. |
| К 13 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. |
| К 15 | Здатність керувати навчальними та технологічними процесами з виготовлення виробів. |
| К 22 | Здатність впроваджувати інноваційні технології у середній та професійно-технічній освіті. |
| К 23 | Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків |
| К 25 | Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання). |

Формування програмних результатів навчання

| Індекс в матриці ОП | Програмні результати |
|------------------------|--|
| ПР 07 | Володіти знаннями з психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук (відповідно до спеціальності) на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених діючим Стандартом та освітньою програмою |
| ПР 16 | Знати і розуміти загально-технічну термінологію, види конструкційних матеріалів та технологію їх обробки. |
| ПР 18 | . Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та |

| | |
|-------|---|
| | устаткування для забезпечення навчального процесу за спеціальністю 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології). |
| ПР 19 | Знати і розуміти теоретичні основи графічної підготовки, загальні правила оформлення графічних засобів конструкторської документації, конструювання і моделювання у тому числі і засобами графічних редакторів; уміти виконувати ескізне проектування, кресленики деталей і складаних одиниць, розробляти технологічну послідовність виготовлення виробу. |
| ПР 20 | Вміти виготовляти вироби декоративно-ужиткового мистецтва і технічної творчості, підбирати інструменти, матеріали та устаткування з урахуванням проектно-технологічної документації виробу, дотримуватись санітарно-гігієнічних вимог та системи управління якістю. |
| ПР 21 | Знати та розуміти основи формотворення, колористики й орнаментики, художнього малюнка, пластичного мистецтва, технології художньої обробки матеріалів. |
| ПР 22 | Вміти удосконалювати навчальне обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу у предметній та освітній галузях. |