

ТЕХНОЛОГІЯ СТОЛЯРНО-МЕБЛЕВОГО ВИРОБНИЦТВА

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Освітня програма – 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

Рік навчання: 4. Семестр: 8

Кількість кредитів: 4,5

Мова викладання: українська

Керівник курсу

Канд. пед. наук, викладач Уруський Андрій Володимирович

Контактна інформація: ел. пошта: ел. пошта: a_uruskij@i.ua

Опис дисципліни

Дисципліна «Технологія столярно-меблевого виробництва» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти таких компетентностей: знання про типовий технологічний процес з виготовлення столярних та меблевих виробів; знання про ознаки правильного вибору заготовин; здатність аналізувати конструктивні особливості столярно-меблевого виробу; вміння самостійно розробляти технологічний процес з виготовлення столярних та меблевих виробів із урахуванням ступеня механізації й автоматизації, конструкційних матеріалів, обладнання, інструментів і пристроїв, вміння підбирати заготовки для спроектованого столярно-меблевого виробу; вміння самостійно підбирати та здійснювати підготовку до роботи, налагоджувати, встановлювати необхідні режими різання у ручних та електрифікованих інструментах, верстатах та пристроях; вміння самостійно обирати та виготовляти з'єднання деталей столярно-меблевих виробів, вміння самостійно виконувати оздоблення й опорядження поверхонь і деталей столярно-меблевих виробів.

Структура курсу

№ п/п	Тема	Результати навчання
Змістовий модуль 1		
Теоретичні основи технології деревообробки та технологічного процесу		
1	Поняття про типовий технологічний процес	Бути обізнаним про типовий технологічний процес. Знати фактори, які визначають реальний технологічний процес: ступінь механізації і автоматизації; кваліфікація працівників; матеріали, обладнання, інструменти та пристрої; конструктивні особливості і якість обробки виробів
2	Якість обробки деревини	Бути обізнаним про точність обробки деревини. Знати види похибок: похибка форми, похибка розмірів і похибка

		шорсткості поверхні. Бути обізнаним про: гігроскопічну властивість оброблювального матеріалу, базові поверхні та установочні бази, методи і прийоми обробки заготовок.
3	Технічні умови вибору деревних матеріалів	Бути обізнаним у поняттях «деталь», «заготовина», «виріб», «складальний вузол». Знати вплив правильного вибору деревинних матеріалів на якість і функціональне призначення виготовлених виробів. Вміти здійснювати аналіз ознак правильного вибору заготовин: урахування розмірів, припусків на обробку, напрямку волокон у деревині, її вологості, відсутності вад і дефектів, породи деревини, способів її обробки відповідно до технічних умов, зазначених на робочому кресленнику.
Змістовий модуль 1		
Технологічний процес виготовлення столярно-меблевих виробів		
4	Технологія розмічання заготовин з деревини	Знати види і способи розмічання деревини. Знати робочі, розмічальні та контрольні-вимірні інструменти, пристрої для перевірки і розмічання лінійних і кутових розмірів. Вміти проводити розмічання деревинних заготовин і деталей для ручної і механічної обробки.
5	Технологія обробки деревини різанням	Знати види різання деревини: пиляння, стругання, довбання, свердління, циклювання, шліфування тощо. Знати ручні та електрифіковані інструменти, верстати та пристрої. Вміти здійснювати вибір інструментів, верстатів та пристроїв і їх підготовку до роботи, відповідно до визначених технічних умов на виріб (деталь) та розробленого технологічного процесу
6	Технологія з'єднання деталей столярних виробів.	Знати роз'ємні та нероз'ємні з'єднання деревини. Вміти здійснювати розрахунки з'єднань, підбір і підготовку матеріалів, інструментів та пристроїв, визначення режимів процесу з'єднань. Вміти виконувати з'єднання цвяхами, шурупами, нагельми, конфірматами, гвинтами. Вміти здійснювати з'єднання деталей шиповим з'єднанням, по ширині та по довжині. Бути обізнаним про механізацію процесу з'єднання деревних матеріалів.
7	Технологія складання столярно-меблевих виробів	Знати про конструктивні елементи столярних і меблевих виробів, устаткування для складання вузлів і груп. Вміти здійснювати складання столярних і меблевих виробів
8	Технологія оздоблення та опорядження столярних деталей та виробів	Знати про види й способи оздоблення й опорядження деталей та столярно-меблевих виробів. Вміти здійснювати підготовку деталей (виробу) до оздоблення й опорядження. Вміти здійснювати оздоблення та опорядження, деталей (виробів). Бути обізнаним про імітаційне та спеціальні види опорядження

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
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 17	Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти
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

Формування програмних результатів навчання

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ПР02	Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в закладах освіти відповідно до спеціальності.
ПР07	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.
ПР16	Знати і розуміти загально-технічну термінологію, види конструкційних матеріалів та технологію їх обробки.
ПР 17	Знати види ручних і електрифікованих інструментів, верстатів, а також широкого спектру додаткового технологічного обладнання.
ПР18	Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування для забезпечення навчального процесу за спеціальністю 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).

ПР19	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.
ПР20	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.
ПР21	Знати та розуміти основи формотворення, колористики й орнаментики, художнього малюнка, пластичного мистецтва, технології художньої обробки матеріалів.
ПР22	Вміти удосконалювати навчальне обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу у предметній та освітній галузях.
ПР24	Знати основні напрями використання інформаційних технологій в навчальному процесі; методику створення навчальних проєктів засобами інформаційних технологій у різних програмних середовищах
ПР25	Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.

Літературні джерела

1. Бехта П. Виробництво фанери: підручник. Київ: Основа, 2003. 320 с.
2. Бехта П. Виробництво шпону: підручник. Київ: Основа, 2003. 256 с.
3. Бехта П.А. Технологія деревинних плит і пластиків: підручник. Київ: Основа, 2004. 779 с.
4. Войтович І.Г. Основи технології виробів з деревини: навч. посіб. Львів: Інтеллект-Захід, 2004. 224 с.
5. Дячун З. Конструювання меблів: корпусні вироби: навч. посіб.. Ч. 1. Київ: Києво-Могилян. акад., 2007. 387 с.
6. Задорога А. Личкування литтям: метод, що може здійснити революцію: про нову технологію личкування крайок рідким поліуретаном методом його заливання під тиском та відповідне обладнання. *Меблеві*

технології. 2008. № 9. С. 36–38.

7. Задорога А. Шліфування в деревообробці. *Меблеві технології*. 2007. № 8. С. 32–35.

8. Немішаєва Я. Магія плавних ліній : методи й технології виготовлення меблів із гнutoї деревини. *Меблеві технології*. 2008. № 5. С. 46–48.

9. Оптимальне опорядження: матеріали: лакофарбування меблів – технологія нанесення *Меблеві технології*. 2009. № 2. С. 18–19.

10. Шумєга С. С. Технологія виготовлення художніх меблів: підручник для ПТУ. Київ: Вища шк., 1994. 309 с.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. 3D Cube End Grain Cutting Board. URL:
https://www.youtube.com/watch?v=_jWtV4WCCyk
2. Epoxy Hourglass - Coffee Table - Resin Art. URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=WmnA11eDUyA>
3. Falling Brick Coffee Table. URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=dpvOwsKd2wo>.
4. Making an Economy Bowl. URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=ccilaF7Sh68>
5. Woodturning - Organised Chaos. URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=Y5p9UBgZDEA>
6. Woodturning - Tumbling Bowl URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=BAe2kIVJ0QI>

Політика оцінювання

● **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). 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 компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, 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 (теми 1–3) – усне опитування, технологічна картка	30
Модуль 2 (теми 4–8) – усне опитування, виготовлений виріб	50
Підсумковий контроль	20

Розподіл балів, які отримують студенти

Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2						Підсумковий контроль	Сума
ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЗМ 1	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЗМ 2		
10	10	10	30	40	10	10	10	10	50	20	100