

ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ДЕРЕВООБРОБНОГО ВИРОБНИЦТВА

Ступінь вищої освіти – бакалавр

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

Дні занять: понеділок 8.00 – 9.20.; 9.35 - 10.55 год.

Консультації: вівторок 14.25 – 15.40 год., ауд. 814

Рік навчання: 4. Семестр: 7

Кількість кредитів: 6

Мова викладання: українська

Керівники курсу

канд. пед. наук, доц. Сорока Тарас Петрович

канд. техн. наук, доц. Бочар Ігор Йосипович

Контактна інформація: ел. пошта: m_igorbochar8414@ukr.net

Опис дисципліни

Зміст дисципліни «Обладнання і матеріалознавство деревообробного виробництва» спрямовано на формування необхідних знань для здійснення самостійного використання знань у практичній діяльності. Забезпечення єдиного комплексного підходу, системності і послідовності при одержанні потрібного і достатнього обсягу знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» з відповідної спеціальності. Оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань проектування деревообробних верстатів і ведення технологічних процесів механічної обробки деревини та деревних матеріалів, спрямованих на покращення конструктивних параметрів деревообробного обладнання, здатності його забезпечувати точність і якість обробки, задану продуктивність і найменшу собівартість обробки деревини. Оволодіння сучасними методами виконання практичних розрахунків в галузі майбутньої професії, формування професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах. Виховання потреби системного поновлення своїх знань і творчого їх застосування у практичній діяльності.

Структура курсу

Години (лек./лаб.)	Тема	Результати навчання	Завдання
1	2	3	4
2/4	1 Стан та перспективи розвитку в проектуванні деревообробного обладнання, технології деревообробки та верстатобудівного виробництва.	Знати основні поняття про роль оптимізації процесів механічної обробки деревини в підвищенні якості та точності деталей і виробів, а також продуктивності деревообробних виробництв. Актуальні техніко-економічні питання оптимізації верстатів та на їх	Питання Ситуаційні вправи

		основі автоматичних і поточних ліній. Сучасний стан оптимізації технологічних процесів деревообробки.	
4/8	2. Класифікація та індексація деревообробних верстатів.	Знати про класифікаційні ознаки деревообробного обладнання. Класифікацію обладнання деревообробних виробництв за технологічним призначенням. Класифікацію деревообробних машин за ступенем механізації і автоматизації, за принципом роботи, за точністю обробки, за ступенем уніфікації та конструктивними ознаками.	Завдання Акти
4/8	3. Конструктивні особливості обладнання для обробки поверхні деталей.	Знати основні поняття про призначення, характеристика та конструктивні особливості фугувальних, рейсмусових та чотирьохсторонніх поздовжньо-фрезерних верстатів. Призначення та конструктивні особливості фрезерних верстатів з нижнім та верхнім розміщенням шпинделя, карусельних та копіювальних фрезерних верстатів. Призначення та конструктивні особливості шипорізних, токарних та шліфувальних верстатів.	Тести Питання Ситуаційні вправи
4/6	4. Будова деревини, вади деревини, фізичні та механічні властивості деревини.	Знати основні поняття про будову деревини, вміти визначати вади деревини, їх характеристики та особливості, фізичні та механічні властивості деревини, способи їх визначення.	Проблемні ситуації Тести
2/6	5. Матеріали а основі полімерів, клеї, лаки, фарби, ґрунти, шпаклівки, матеріали для шліфування..	Знати загальні поняття про матеріали а основі полімерів, їх призначення, особливості використання, технологію одержання клеї, лаки, фарби, ґрунти,	Питання Ситуаційні вправи

		шпаклівки, особливості їх нанесення на поверхню деревоматеріалів матеріали для шліфування.	
4/8	6. Процеси пиляння, фрезерування, точіння, свердління, довбання, шліфування та безстружкового різання деревини.	Знати загальні відомості про технологічні процеси обробки деревоматеріалів пилянням, фрезеруванням, точінням, свердлінням, довбанням, шліфуванням та безстружковим різанням деревини, їх технологічні особливості, правила безпеки праці при виконанні даних видів робіт.	Проблемні ситуації Питання Ситуаційні вправи

Рекомендована література

Основна

1. Бобиков П.Д. Изготовление художественной мебели : учеб. пособ. Москва : Высшая школа, 1988. 348 с.
2. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий : учеб. пособ. Москва : Высшая школа, 2002. 360 с.
3. Бобиков П.Д. Конструирование столярно-мебельных изделий : учеб. пособ. Москва : Высшая школа, 1989. 410 с.
4. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров, плотников и паркетчиков : учеб. пособ. Москва: Высшая школа, 1989. 365 с.
5. Крейдлин Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы : учеб. пособ. Москва: Ореол, 1990. 318 с.
6. Гуляев А.П. Металловедение : учеб. пособ. Москва: Высшая школа, 1986. 545 с.
7. Савченко В.Ф. Матеріали для облицювання і оздоблення столярно-меблевих виробів : навч. посіб. Київ : Вища школа, 1997. 384 с.
8. Бочар І.Й., Гевко І.В. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів : метод. вказ. Тернопіль, 2010. 118 с.

Допоміжна

- 1.Анісімов М.В. Охорона праці. Курс лекцій: навч. посібник для студентів пед. навч. закладів. Кіровоград : Видавничий центр Кіровоградського техніко-кібернетичного коледжу, 2006. 116 с.
- 2.Анісімов М.В. Охорона праці в галузі. Курс лекцій: навч. посібник для студентів пед. навч. закладів. Кіровоград : Видавничий центр Кіровоградського техніко-кібернетичного коледжу, 2006. 136 с.
- 3.Гомонай М. В. Технология переработки древесины. Москва : Высшая школа, 2002. 230 с.
- 4.Коротков В. И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для проф.-техн. Училищ. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Высшая школа, 1991. 240 с.

5.Любченко В. И. езнание древесины и дереворежущий инструмент. Методические указания и журналы к лабораторным работам для студентов. Ч 1, 2. Москва : МГУЛ, 2002. 48 с.

6.Охорона праці та промислова безпека: навч. посіб. За ред. К. Н. Ткачука. Київ : Лібра, 2009. 475 с.

7.Рига В. В. Справочник по обработке древесины: Пособие для учащихся учеб.-произв. Київ : Радянская. школа, 1984. 216 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://www.dnop.kiev.ua> - Офіційний сайт Держгірпромнагляду.
2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.
3. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
4. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
5. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
6. <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ДСТУ».

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів і перескладання:** роботи, які здаються із порушення термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату та наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20 %. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. з використанням мобільних девайсів).
- **Політика щодо відвідування** занять: відвідування є обов'язковими. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
- **Поточний контроль:** усне опитування в ході лекцій та лабораторних занять, перевірка завдань (у тому числі самостійної роботи), оцінювання правильності виконання завдань лабораторних робіт.

Нарахування балів під час поточного контролю

Форма поточного контролю	Максимальна сума балів за одну тему
Захист лабораторних робіт, опитування (усне та письмове)	10

Розподіл балів, які отримують студенти

Теми	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
------	--------------------------------	------

Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6			
10	10	10	10	10	10		40	100

T1, T2.....теми курсу.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни