

Опис окремої одиниці освітньої програми (навчальної дисципліни)

1.14. Технологічний практикум

Тип дисципліни:

обов'язкова

Семестр:

перший, другий

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 360 (кредитів ЄКТС – 12), аудиторні години: практичні – 120.

Лектори:

старший викладач Ясеницький В.Є.

Результати навчання:

Знати:

- види технічної документації; властивості металів; прийоми правлення і розмічання, гнуття металу; будову і призначення різних видів ножиць;
- з'єднання металу, рубання, різання, обпилювання металів; технологію обробки дроту;
- способи ручного нарізання внутрішньої і зовнішньої різьби;
- технологію фарбування; способи завершальної опоряджувальної обробки металевих заготовок;
- види і технології художньої обробки металу;
- будову та геометричні параметри токарних різців; будову та принцип дії токарно-гвинторізних верстатів шкільного та промислового типів; правила безпечної праці при роботі на токарних та заточних верстатах;
- технологію обробки циліндричних, конічних і фасонних поверхонь на токарно-гвинторізному верстаті;
- будову і роботу пристосувань, що застосовуються для нарізання різьб на токарно-гвинторізному верстаті; технологію нарізання різьб плашками, мітчиками і різцями на токарно-гвинторізному верстаті;
- класифікацію фрез та їх геометричні параметри; будову і роботу настільного горизонтально-фрезерного верстата НГФ-110ШЧ;
- технологію фрезерування плоских зовнішніх, внутрішніх і фасонних поверхонь; режими різання і правила їх вибору при фрезеруванні плоских зовнішніх, внутрішніх і фасонних поверхонь; правила безпеки праці при роботі на фрезерних верстатах;
- властивості деревини; вади деревини; види пиломатеріалів; сушіння деревини;
- інструменти для розмічання деревини; послідовність розмічання;
- столярні технології обробки деревини (розмічання, пиляння, стругання, точіння свердління та довбання деревини);
- столярні з'єднання й чистове опорядження деревини;
- техніки художнього оздоблення деревини: випалювання та розпис; різьблення (контурне тригранно-виїмчасте, плоско-рельєфне, об'ємне); інкрустація, інтарсія та маркетрі.

Спосіб навчання:

аудиторне.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- методика трудового навчання;
- креслення;
- декоративно-ужиткове мистецтво.

Зміст навчальної дисципліни:

Ручна обробка металів: правлення та розмічання металу; різання листового металу ножицями; гнуття металу; фальцеві з'єднання; рубання зубилом і різання металу ножівкою; обпилювання металу; з'єднання металу; свердління отворів; нарізання різьби; оздоблення металу.

Механічна обробка металів: основні відомості про токарну обробку металів; токарно-гвинторізні верстати, їх будова та призначення; токарні різці; будова токарного прохідного

різця та його геометричні параметри, класифікація токарних різців; обробка циліндричних поверхонь; обробка конічних поверхонь; обробка фасонних поверхонь; обробка торцевих поверхонь; обробка різьбових поверхонь; основні відомості про фрезерну обробку металів; технологія фрезерування плоских зовнішніх, внутрішніх і фасонних поверхонь.

Ручна та механічна обробка деревини: будова деревини та її властивості; столярні операції в деревообробництві; розмічання деревини; пиляння деревини; пиляння ручним та електрифікованим інструментом; механічне пиляння; стругання деревини; стругання ручним та електрифікованим інструментом; механічне стругання; свердління та довбання деревини; довбання та свердління ручним та електрифікованим інструментом; механічне довбання та свердління; точіння деревини; будова токарного верстата; пристрої, інструмент та матеріали для точіння деревини; прийоми точіння циліндричних, конічних, фасонних та внутрішніх поверхонь; з'єднання деревини; з'єднання цвяхами, шурупами; склеювання деревини; з'єднання по довжині та ширині; шипові з'єднання; опорядження деревини; прозора та непрозора обробка; шліфування; оздоблювальна підготовка; оздоблення поверхонь деталей і виробів лакофарбовими матеріалами.

Рекомендована література:

Основна:

1. Антонов Л. П., Моргулис П. С., Рузаков В. А. Практикум в учебных мастерских. – М.: Просвещение, 1976. – 400 с. : ил.
2. Кропивницький Н. Общий курс слесарного дела. – Л.: Машиностроение, 1973. – 424 с. : ил.
3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 1984. – 176с. : ил.
4. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу. – М.: Высшая школа, 1987. – 192 с. : ил.
5. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. – М.: Высшая школа, 1979. – 423 с. : ил.
6. Макієнко М.І. Загальний курс слюсарної справи. – К.: Вища школа, 1994. – 311 с. : іл.
7. Мокрецов А.М., Елизаров А.И. Практика слесарного дела. – М.: Машиностроение, 1989. – 288 с. : ил.
8. Муравьев Е. И., Молодцов М.П. Практикум в учебных мастерских. – М.: Просвещение, 1987. – Ч. 1. – 270 с.; Ч. 2. – 237 с. : ил.
9. Практикум в навчальних майстернях / За редакцією Д.О. Тхоржевського. – К.: Вища школа, 1982. – 397 с. : іл.
10. Скакун В.А. Производственное обучение общеслесарным работам. – М.: Высшая школа, 1989. – 256 с. : ил.
11. Старичков В. С. Практикум по слесарным работам. – М.: Машиностроение, 1985. – 220 с. : ил.
12. Колісник В.С. Слюсарно-ремонтна справа. – К.: Урожай, 1986. – 96 с. : іл.
13. Бергер И.И. Фрезерное дело / И.И. Бергер, А.П. Комлев. – М.: Высшая школа, 1981. – 305 с.
14. Боровков Ю.О. Технічний довідник вчителя праці / Ю.О. Боровков, С.П. Легорнев, Б.А. Черепашинець. – К.: Рад. шк., 1985. – 198 с.
15. Денежный П.М. Токарное дело / П.М. Денежный. – М.: Высшая школа, 1979. – 234 с.
16. Лернер П.С. Токарна і фрезерна справа / П.С. Лернер, П.П. Лук'янов. – К.: Рад. шк., 1988. – 233 с.
17. Муравьев Е.М. Практикум в учебных мастерских / Е.М. Муравьев, М.П. Молодцов. – М.: Просвещение, 1987. – Ч. 2. – 237 с.
18. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроительных техникумах / Н.А. Нефедов. – М.: Высш. шк., 1984. – 271 с.
19. Слепинин В.А. Руководство для обучения токарей по металлу / В.А. Слепинин. – М.: Высш. шк., 1987. – 200 с.
20. Фещенко В.Н. Токарная обработка / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. – М.: Высш. шк., 1990. – 302 с.
21. Крейдлін Л.Н. Столярні роботи / Л.Н. Крейдлін. – К.: Вища школа, 1993. 212 с.

22. Технологія деревообробного ремесла: навч. посібник /Л.В.Оршанський, М.С. Курач В. Є. Ясеницький. – Тернопіль: Тернодрук, 2012. – 500 с.
23. Тхоржевський Д.О Практикум в навчальних майстернях / Д.О. Тхоржевський. – К.: Вища школа, 1982. – 234 с.
24. Хворостов А.С Чеканка. Инкрустация. Резьба по дереву / А.С. Хворостов. – М.: Просвещение, 1985. – 196 с.
25. Худяков А.В. Деревообрабатывающие станки / А.В. Худяков. – М.: Просвещение, 1990. – 512 с.

Допоміжна:

26. Завгороднев П.И., Болотников Б.М. Медницко-жестяницкие работы. – М.: Высшая школа, 1978. – 352 с. : ил.
27. Гольдин И.И. Межпредметные комплексные задания при обучении слесарей в средних профессионально-технических училищах. – М.: Высшая школа, 1987. – 248 с. : ил.
28. Зенкин А.С., Оборский И.Л. Справочник молодого слюсаря-сборщика. – Донецьк: Проминь, 1990. – 255 с. : ил.
29. Семенихин В. П. Изготовление инструментов в школьных мастерских. – М.: Просвещение, 1987. – 207 с. : ил.
30. Долинний С. Д. Кружева из метала. – К.: Урожай, 1991. – 192 с. : ил.
31. Оршанський Л.В. Золота скриня. Українські художні ремесла: [практ. посіб.] / [Л.В. Оршанський, Л.В. Савка, П.А. Зубрицький та ін.] ; укл. Б.М. Терещук. – Чернівці : Вид. дім „Букрек”, 2007. – 214 с.
32. Оршанський Л.В. Технологія художньої обробки деревини: навч. пос. [для студентів педагогічних навчальних закладів] / Л.В. Оршанський, Р.Ф. Криванчик. – Дрогобич, 2001. – 284 с.
33. Оршанський Л.В. Основи гуцульського художнього деревообробництва: навч. пос. [для учнів шкіл та студентів вищих навчальних закладів I-III рівнів акредитації] / Л.В. Оршанський, П.В. Андріюк. – Косів, 2002. – 242 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

34. Всеукраїнський освітній портал «Острів знань» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ostriv.in.ua/>
35. Трудове навчання – веб-сайт для вчителів трудового навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.trudove.org.ua/>
36. Культура України: електронна бібліотека [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elib.nplu.org/>
37. Багатоцільовий сайт для науки та освіти Мислене древо [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.myslenedrevo.com.ua/>
38. Тематичний інтернет-навігатор [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/webnavigator/Dekoratyvno_prykladne_mystetstvo

Форми та методи навчання:

– пояснення, ілюстрування, демонстрування, вправи для закріплення, самостійне виконання студентами індивідуальних завдань.

Методи і критерії оцінювання:

– поточний контроль: усне опитування – проводиться у процесі захисту практичних робіт та індивідуальних навчальних завдань; контрольна робота;

– підсумковий контроль: диференційований залік у першому та другому семестрах;

100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська.

Кафедра:

технологічної та професійної освіти.