

**Міністерство освіти і науки України**  
**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**  
**Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук**  
**Кафедра професійної та технологічної освіти і загальної фізики**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою НН ІФТКН**

**(протокол № 7 від 22 серпня 2024 р.)**

**Голова вченої ради:**



**Олег АНГЕЛЬСЬКИЙ**

**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Технологічний практикум**  
(назва навчальної дисципліни)

**обов'язкова – ОК 36**  
(вказати – обов'язкова, вибіркова, код)

Освітньо-професійна програма – Технології та інформатика

Спеціальність – 014.10 – Середня освіта (технології)

Галузь знань – 01 – Освіта/Педагогіка

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук

Мова навчання – українська

Наскрізна програма технологічного практикуму складена відповідно до освітньо-професійної програми «Технології та інформатика» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з спеціальністю 014.10 – Середня освіта (технології) галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка, затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича протокол № 7 від «30» червня 2024 року.

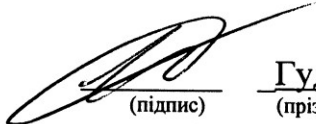
Розробник:

**Крамар В.М.**, професор кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики, доктор фізико-математичних наук, професор.

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики НН ІФТКН ЧНУ ім. Юрія Федьковича

Протокол № 1 від 9 серпня 2024 року

Завідувач кафедри

  
(підпис) Гудима Ю.В.  
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою ННІФТКН

Протокол № 1 від 9 серпня 2024 року

Голова методичної ради ННІФТКН

  
(підпис) Козярський І.П.  
(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Технологічний практикум є невід’ємною і органічною складовою фахової підготовки здобувачів вищої освіти, завдання якої полягає у забезпеченні можливості для формування фахових компетентностей студентів шляхом поєднання їх теоретичної підготовки з практичною діяльністю у закладах освіти. Практична підготовка здобувачів вищої освіти, як одна із форм організації освітнього процесу, здійснюється шляхом проходження практикуму на базах практик в умовах професійної діяльності під керівництвом викладача університету та відповідного фахівця від бази практики. Під час проходження практикуму студенти оволодівають практичними вміннями і навичками технологічної діяльності, розвитку технічної творчості та проектної діяльності, вчать самостійно і творчо застосовувати знання, здобуті у процесі теоретичного навчання.

Діяльність здобувачів першого рівня вищої педагогічної освіти технологічного спрямування під час проходження практикуму є аналогом їхньої майбутньої професійної діяльності у якості вчителя трудового навчання і адекватна змісту та структурі педагогічної діяльності. Тому вона має проходити в реальних умовах навчального процесу в закладах середньої та позашкільної освіти і ґрунтуватися на професійних знаннях, спиратися на певний теоретичний фундамент.

Технологічний практикум передбачає безперервність і послідовність його проведення, органічне поєднання з практичними й лабораторними заняттями, отримання здобувачами вищої освіти достатнього обсягу компетентностей відповідно до освітньої програми підготовки бакалавра «Технології та інформатика».

Наскрізна програма технологічного практикуму є основним нормативним документом, що визначає концептуальні засади практичної підготовки фахівця відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики, регламентує послідовність, тривалість і терміни проведення різних етапів практикуму (змістових модулів) відповідно до навчального плану, визначає цілі, завдання та місце кожного з них у структурно-логічній схемі підготовки педагога. Водночас, вона являє собою основний навчально-методичний документ, що визначає усі аспекти проведення технологічного практикуму здобувачів першого рівня вищої освіти за спеціальністю 014.10 – Середня освіта (технології) та забезпечує єдиний комплексний підхід до його організації, системність, неперервність та послідовність практичної підготовки студентів. Вона розроблена відповідно до Положення про практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича у редакції від 31.08.2020 р. (далі – Положення), що ґрунтується на вимогах Законів України «Про освіту» № 2145 – VIII від 05.09.2017 р. і «Про вищу освіту» № 1556 – VII від 01.07.2014 р., положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93 (зі змінами), листів Міністерства освіти і науки України від 07.02.09 р. 1/9-93 «Про практичну підготовку студентів», рекомендацій про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблених Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти» у 2013 році.

Організація практичної підготовки в університеті регламентується вимогами даної Наскрізної програми та вище названим Положенням. Фахова практична підготовка у технологічного практикуму проводиться протягом усього періоду навчання. Проходження здобувачем кожного з етапів технологічного практикуму обов'язкове.

**Мета і завдання технологічного практикуму, компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти у процесі його проходження**

**Метою технологічного практикуму** є оволодіння здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.10 – Середня освіта (технології) практичними прийомами обробки матеріалів та способами предметно-перетворювальної діяльності, формами організації праці в галузі їхньої майбутньої професії, формування у них на базі одержаних в університеті знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи умовах реального навчального процесу, виховання потреби систематично оновлювати свої знання, уміння і навички та творчо застосовувати їх у практичній діяльності.

**Завдання технологічного практикуму** полягає у:

- ознайомленні студентів із сучасним станом професійної діяльності учителя технологій та передовим педагогічним досвідом у галузі технологічної освіти;
- закріпленні та поглибленні знань з дисциплін інженерно-технічного циклу та природничих наук, розширенні обсягу теоретичних знань з фаху;
- набутті навичок організації безпечної роботи учнів на уроках технологій з використанням правил використання інструментів, вимог техніки безпеки та захисту довкілля;
- формуванні психологічної готовності до роботи в школі;
- розвитку особистих якостей, необхідних для успішного здійснення професійної діяльності вчителя;
- формуванні умінь та навичок до провадження професійної діяльності та на основі розуміння професійних функцій: конструктивної, мобілізуючої, організаторської, комунікативної та інформаційної;
- встановленні та поглибленні зв'язку теоретичних знань студентів з реальним навчально-виховним процесом, розвитку вмінь та навичок до їх використання під час вирішення конкретних навчальних завдань;
- створенні умов для розвитку та реалізації творчого потенціалу майбутнього учителя;
- виробленні вміння встановлювати внутрішньо- та міжпредметні зв'язки, застосовувати ефективні технології та способи технологічної діяльності, нові інформаційно-комунікаційні технології, цифрові та технічні засоби проектування і конструювання;
- вихованні у студентів національно-патріотичних, інтелектуальних, моральних, етичних та інших якостей, інтересу і любові до обраної професії, потреби в самоосвіті та саморозвитку.

**Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач першого  
(бакалаврського) рівня вищої освіти у процесі проходження  
технологічного практикуму**

Відповідно до змісту освітньо-професійної програми «Технології та інформатика» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.10 – Середня освіта (технології) під час проходження технологічного практикуму студентові має бути забезпечення набуття наступних компетентностей.

**Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь із наук предметної спеціальності, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу на рівні базової середньої освіти.

**Фахові компетентності (ФК):**

ФК 7. Здатність до здійснення професійної діяльності з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами); використання здоров'язбережувальних технологій під час освітнього процесу.

**Спеціальні (предметні) компетентності (ПК):**

ПК1. Здатність до розуміння суті фізичних явищ і закономірностей перебігу процесів, що визначають властивості матеріалів і технічних систем, усвідомлення їх ролі у виборі технологій виробництва конструкційних матеріалів та їх обробки.

ПК3. Здатність до засвоєння традиційних та інноваційних методів і технологій проектно-технологічної і предметно-перетворювальної діяльності; загальних (методологічних, економічних, ергономічних, екологічних тощо) питань розвитку техніки та виробництва, будови та принципу дії технічних систем.

ПК4. Здатність до засвоєння технологій обробки матеріалів, обґрунтованого вибору конструкційних матеріалів та складання технологічної послідовності виготовлення виробів.

ПК5. Здатність до організації та керування процесами проектно-технологічної та предметно-перетворювальної діяльності учнів у закладах базової середньої та позашкільної освіти, її об'єктивного оцінювання на основі визначених критеріїв, аналізу матеріалів портфоліо та презентації результатів.

ПК6. Здатність до аналізу традицій та сучасних тенденцій декоративно-ужиткового мистецтва, ідентифікації та порівняння ознак різних його видів за етнографічними регіонами України, навчання учнів технік декоративно-ужиткового мистецтва.

ПК9. Здатність до цифрового подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.

**Програмні результати, яких повинен досягти здобувач у процесі  
проходження технологічного практикуму**

РН 9. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН 4. Застосовувати загальнотехнічну термінологію, класифікувати види конструкційних матеріалів, описувати їхні властивості і пояснювати технології їх обробки.

ПРН 6. Класифікувати й аналізувати способи обробки сировини та матеріалів; називає і класифікує види відповідних ручних (зокрема й електричних) інструментів, верстатів та іншого технологічного обладнання; пояснювати принцип дії та способи використання кожного з них; демонструвати здатність працювати ними.

ПРН7. Класифікувати й аналізувати традиційні та новітні технології формотворення, створення художнього малюнка, колористики й орнаментики, пластичного мистецтва.

ПРН8. Називає і описує суть технологій художньої обробки конструкційних матеріалів і виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва та їх дизайну, демонструє володіння відповідними способами та техніками, уміє організовувати творчу проектно-технологічну та предметно-перетворювальну діяльність.

ПРН9. Демонструвати навички ескізного проектування, виконувати креслення деталей і виробів, складає технологічну послідовність їх виготовлення, готувати презентацію результатів і створювати портфоліо.

ПРН10. Пояснювати принципи доцільного добору матеріалів, інструменту й устаткування з урахуванням проектно-технологічної документації, дотримання екологічної безпеки та санітарно-гігієнічних вимог, оцінки якості й економічності виробу

ПРН12. Застосовувати норми охорони праці, протипожежної безпеки та захисту довкілля у процесі проектно-технологічної діяльності, демонструвати вміння безпечної експлуатації інструментів і технологічного обладнання.

ПРН18. Добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.

### **Етапи та терміни проходження технологічного практикуму**

Структура наскрізної програми технологічного практикуму здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Середня освіта (технології) (освітня програма «Технології та інформатика», 2024 р.):

| Етапи технологічного практикуму<br>(змістові модулі, ЗМ)                             | Курс | Семестр | Обсяг<br>(годин/кредитів) |                  | Форми<br>контролю |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------------------|------------------|-------------------|
|                                                                                      |      |         | годин                     | Кредитів<br>ЄКТС |                   |
| ЗМ 1. Основи технічної творчості                                                     | I    | 1       | 90                        | 3                | залік             |
| ЗМ 2. Інструмент і способи ручної обробки неметалічних конструкційних матеріалів     | I    | 2       | 90                        | 3                | залік             |
| ЗМ 3. Інструмент і способи механічної обробки неметалічних конструкційних матеріалів | II   | 3       | 90                        | 3                | залік             |
| ЗМ 4. Інструмент і способи обробки металічних конструкційних матеріалів              | II   | 4       | 90                        | 3                | залік             |
| ЗМ 5. Основи електротехніки/електромеханіки, автоматики та робототехніки             | III  | 5       | 90                        | 3                | залік             |
| ЗМ 6. Технологія проектування та конструювання об'єктів технологічної діяльності     | III  | 6       | 90                        | 3                | залік             |

## **Бази технологічного практикуму**

Технологічний практикум проводиться у залах загальної середньої та позашкільної освіти м. Чернівці, з якими укладені відповідні договори:

- Чернівецький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді;

- Комунальна обласна спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів з поглибленим вивченням окремих предметів «Багатопрофільний ліцей для обдарованих дітей».

Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами, яка може визначатися на період конкретного виду практики або терміном до п'яти років.

### **Обсяг і зміст етапів технологічного практикуму**

#### **ЗМ 1. ОСНОВИ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ**

**Тема 1.** Зміст і завдання технологічної галузі середньої освіти.

**Тема 2.** Основи творчої, проєктно-технологічної, конструкторської та практичної предметно-перетворювальної діяльності.

Традиційні та сучасні технології виробництва, декоративно-ужиткового мистецтва і побутової діяльності. STEM-технології. Творчий проєкт, його оцінювання та презентація.

**Тема 3.** Виконання та презентація творчого проєкту (за вибором).

#### **ЗМ 2. ІНСТРУМЕНТИ ТА СПОСОБИ РУЧНОЇ ОБРОБКИ**

##### **НЕМЕТАЛІЧНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

**Тема 4.** Конструкційні матеріали, їх види та способи виробництва.

**Тема 5.** Неметалічні конструкційні матеріали, способи їх обробки, обладнання та інструмент.

Технології та інструменти ручної обробки деревини.

Виготовлення виробів прямокутної/профільної форми, що не мають з'єднань.

Виготовлення виробів, що мають з'єднання на цвяхах, шурупах та на клею.

Виготовлення виробів, що мають кутові ящикові шипові з'єднання.

Ремонтні роботи.

Оздоблення дерев'яних поверхонь шляхом відтворення текстури однієї породи деревини на поверхні іншої.

Технології виготовлення виробів з неметалічних конструкційних матеріалів.

**Тема 6.** Виготовлення виробів з неметалічних конструкційних матеріалів (виконання **двох** проєктів\* за вибором з переліку напрямків:

- а) ручна обробка деревини;
- б) художня обробка пластичних матеріалів;
- в) технології аплікації;
- г) технології шиття;
- д) технології ручного вишивання;
- е) технології виготовлення виробів з картону та/або паперу;
- є) технології виготовлення народної та сучасної іграшки;
- ж) технології в'язання/плетіння;

з) технологія виготовлення виробів з бісеру).

### **ЗМ 3. ІНСТРУМЕНТИ ТА СПОСОБИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ НЕМЕТАЛІЧНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

**Тема 7.** Електрифікований інструмент механічної обробки, його призначення та правила безпечного використання.

Організація роботи та безпека праці в навчальній майстерні механічної обробки матеріалів.

**Тема 8.** Технології механічної обробки та виготовлення виробів з неметалічних конструкційних матеріалів.

Обробка деревини на лобзикових та стрічкопиляльних верстатах.

Обробка заготовок на токарних, свердильних, фрезерних та шліфувальних верстатах.

Виготовлення виробів з неметалічних конструкційних матеріалів.

Виконання **двох** проєктів\* за вибором з переліку напрямків:

- а) механічна обробка деревини;
- б) виготовлення та художня обробка виробів з деревини;
- в) технологія 3D-друку виробів з пластичних матеріалів;
- г) сучасні технології швейних виробів;
- д) технології та обладнання машинного вишивання;
- е) технології та обладнання машинного в'язання;
- є) технології та інструменти кулінарної справи).

### **ЗМ 4. ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ/ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ, АВТОМАТИКИ ТА РОБОТОТЕХНІКИ**

**Тема 9.** Електричний привід робочих машин: принцип дії, технічні характеристики та правила безпечної експлуатації.

**Тема 10.** Елементи автоматики, їх призначення та принцип дії.

**Тема 11.** Роботи, їх види, робочі органи, системи управління та засоби програмування.

**Тема 12.** Виконання проєкту з електротехніки/електромеханіки, автоматики або робототехніки (за вибором).

### **ЗМ 5. ІНСТРУМЕНТИ ТА СПОСОБИ ОБРОБКИ МЕТАЛІЧНИХ/ТЕКСТИЛЬНИХ/СИНТЕТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ** (за вибором)

**Тема 13.** Металічні/текстильні/синтетичні конструкційні матеріали, способи їх обробки, обладнання та інструменти.

Організація роботи та безпека праці в навчальній майстерні.

**Тема 14.** Технології обробки та виготовлення виробів з металічних/текстильних/синтетичних конструкційних матеріалів.

### **Блок А. Інструменти та способи обробки металічних конструкційних матеріалів**

Основні способи ручної обробки металевих конструкційних матеріалів.

Виготовлення виробів з дроту.

Виготовлення виробів з тонкого листового металу товщиною до 1 мм.

Виготовлення виробів з сортового прокату.

Слюсарно-складальні роботи.

Будова свердлильного, токарно-гвинторізного та фрезерного верстатів.

Основні прийоми роботи на металорізальних верстатах.

Виготовлення виробів типу «валик гладенький», «втулка гладенька».

Виготовлення виробів типу «валик ступінчатий», «втулка ступінчата».

Виготовлення виробів, що мають конічні поверхні.

Виготовлення виробів, що мають різьбу.

Обробка металів на фрезерних верстатах. Фрезерування плоских зовнішніх та внутрішніх поверхонь. Фрезерування фасонних поверхонь.

Виготовлення виробів з металічних конструкційних матеріалів (виконання **двох** проєктів\* за вибором з переліку напрямків:

- а) ручна обробка металів;
- б) виготовлення та художня обробка виробів з тонколистового металу;
- в) виготовлення та художня обробка виробів з дроту;
- г) технології інкрустації.

### **Блок Б. Інструменти та способи обробки текстильних/синтетичних матеріалів**

Типи, призначення та будова швейних машин.

Виконання операцій на механічних та електричних швейних машинах.

Технології обробки текстильних матеріалів машинним способом.

Технології пошиття одягу та речей для побуту.

Виготовлення виробів з текстильних/синтетичних матеріалів (виконання **двох** проєктів\* за вибором з переліку напрямків:

- а) технології механічної обробки текстильних матеріалів;
- б) складання технологічного процесу механічної обробки текстильних матеріалів;
- в) складання технологічного процесу виготовлення виробів з текстильних матеріалів;
- г) виготовлення виробу з текстильного матеріалу (за вибором);
- д) виготовлення виробу способом машинного в'язання (за вибором);
- е) виготовлення виробу способом машинної вишивки (за вибором);
- є) технології пошиву/вишивання/в'язання із застосуванням механічного (електромеханічного) обладнання.

## **ЗМ 6. ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Тема 15.** Проєктування та конструювання об'єктів технологічної діяльності у закладах середньої та позашкільної освіти.

Технологія конструювання виробів.

Елементи моделювання. Вибір об'єкту конструювання.

Технічний опис об'єкту конструювання.

Ескізне проєктування. Визначення розмірів об'єкту конструювання. Робочий ескіз об'єкту конструювання та його елементів. Макет.

Пояснююча записка (мета, техніко-економічне обґрунтування, розміри виробу та його складових частин, екологічність, маркетингові міркування). Креслення. Шаблони.

**Тема 16.** Етапи проєктування, їх зміст, призначення та принципи організації.

**Тема 17.** Художнє конструювання об'єктів технологічної діяльності.

**Тема 18.** Практичне проєктування та реалізація творчого навчального проєкту (за вибором).

**\*Зауваження:** один проєкт *реальний*, другий – *реферативний* (з мультимедійною презентацією).

### **Індивідуальні завдання**

Під час проходження технологічного практикуму студент, з метою набуття конкретних вмінь та навичок, повинен виконувати індивідуальні виробничі, наукові або практичні завдання. Матеріали індивідуальних завдань повинні використовуватися у курсових роботах, тезах доповідей та наукових статтях.

Тему індивідуального завдання студент отримує на кафедрі за згодою керівника практикою безпосередньо перед вибуттям на практику.

Пропонуються такі завдання (теми рефератів):

«Властивості глини, фарбників», «Особливості васильківської, чернігівської, громівської, косівської кераміки, особливості її форми та колориту», «Технології виготовлення гончарних виробів», «Основні етапи створення графічного файлу», «Принципи побудови растрового та векторного зображення», «Інструменти растрових та векторних графічних редакторів», «Способи створення анімації», «Принципи тривимірної графіки й інструменти 3D-редакторів», «Засоби створення елементів двовимірної та тривимірної графіки», «Технологія ручного вишивання», «Види тканин, їх застосування і призначення», «Правила роботи з викрійками», «Прийоми виготовлення шаблонів», «В'язані вироби», «Властивості та прийоми роботи з різноманітними матеріалами», «Середовище розробки програм Arduino IDE», «Елементи електронної пам'яті», «Інструменти та матеріали, необхідні для паяння», «Основні складові елементи та принципи роботи різних видів техніки».

Виготовлення виробу за власним задумом за обраною тематикою.

### **Форми і методи контролю**

Поточний контроль проходження практикуму здійснюється його керівником впродовж проходження здобувачами кожного з етапів технологічного практикуму шляхом аналізу й оцінки систематичності та самостійності їхньої роботи, своєчасності та якості виконання індивідуальних завдань (проєктів).

Підсумковий контроль здійснюється у формі конференції в кінці кожного семестру комісією, яку призначає завідувач кафедри. До складу комісії входять відповідальні особи від структурного підрозділу (факультету, інституту), керівники практикуму від кафедри та базового закладу, викладачі кафедри, які викладали студентам дисципліни професійної підготовки.

Під час цього заходу студенти звітують про виконання програми етапу та презентують результати відповідного індивідуального завдання. Звіт про проходження практики оформлюється за вимогами, які містяться у робочій програмі практикуму. За результатами аналізу та обговорення звіту комісія

оцінює навчальну діяльність здобувача під час виконання програми етапу. При виставленні заліку студенту враховується рівень теоретичної підготовки майбутнього вчителя, якість виконання практичних завдань практикуму, рівень оволодіння технологічними вміннями і навичками, уміння самоаналізу та самооцінки отриманих результатів, їх презентації і оформлення звітів, своєчасність їх подання.

Комісія може заслуховувати звіт про виконання програми етапів практикуму на відповідній базі в останні дні їх проходження, або на кафедрі протягом перших п'яти днів після їх завершення. Результати підсумкового контролю заносяться у відомість обліку успішності, залікову книжку здобувача вищої освіти.

Здобувач, який не виконав програму практикуму з поважних причин, може пройти практику повторно в позанавчальний час.

Студентам, які навчаються без відриву від виробництва та працюють у закладах освіти за спеціальністю, що відповідає спеціальності, за якою вони здобувають освіту, технологічний практикум може вважатися зарахованим, якщо вони подадуть керівникові від кафедри належним чином оформлений проект, передбачений програмою етапу та здійзнять його презентацію.

### **Критерії оцінювання**

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним досягнутим (із переліку програмних) результатом навчання.

#### *Шкала оцінювання результатів виконання програми етапів № № 1, 4, 6 технологічного практикуму*

| Якість і своєчасність виконання проекту | Рівень самостійності виконання проекту | Якість підготовки звітної документації | Презентація та захист результатів | Сума балів |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 50                                      | 10                                     | 10                                     | 30                                | 100        |

#### *Шкала оцінювання результатів виконання програми етапів №№ 2, 3, 5 технологічного практикуму*

|         | Якість і своєчасність виконання | Рівень самостійності виконання | Якість підготовки звітної документації | Презентація та захист результатів | Сума балів |
|---------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| проект  | 35                              | 10                             | 5                                      | 20                                | 70         |
| реферат | 15                              | 0                              | 5                                      | 10                                | 30         |
| разом   | 50                              | 10                             | 10                                     | 30                                | 100        |

Підсумкова оцінка, як показник результатів навчальної діяльності на кожному етапі практикуму, оцінюється за університетською та міжнародною шкалою ECTS.

## Шкали оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                |
|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| 90 – 100                                     | A           | відмінно                                     |
| 80-89                                        | B           | добре                                        |
| 70-79                                        | C           |                                              |
| 60-69                                        | D           | задовільно                                   |
| 50-59                                        | E           |                                              |
| 35-49                                        | FX          | незадовільно з можливістю повторного захисту |
| 0-34                                         | F           | незадовільно з обов'язковим повторним курсом |

### Політика академічної доброчесності

Під час виконання завдань практикуму та підготовки звітів здобувачі повинні дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ЧНУ ім. Юрія Федьковича». Їх дотримання регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf> ;
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf> .

Наявність академічного плагіату в студентських звітах є підставою для виставлення негативної оцінки.

### 6. Рекомендована література

1. Тхоржевський Д.О. Практикум у навчальних майстернях. – К.: Вища школа, 1982.
2. Навчально-методичний комплекс професійно-орієнтованих дисциплін напряму підготовки 6.010103. Технологічна освіта: Навчальний посібник / Під ред. В.І. Амелкін. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2008. – 385с.
3. Власенко А.М. Матеріалознавство та технологія матеріалів : підручник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / А.М.Власенко. – Київ : Літера ЛТД, 2019. – 224 с.
4. Шульга О.М., Денисенко А.В. Методичні рекомендації до практичних робіт з курсу «Технологічний практикум» (Ручна обробка металів)». – Чернівці: Чернівецький національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, 2017. – 110с.
5. Макієнко М.І. Загальний курс слюсарної справи: Підручник / Пер. з рос. В.К. Сидоренко. – К. : Вища шк., 1994.
6. Захаревич М.А. Технологічний практикум (металообробка) : навчально-методичний посібник. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2014. - 197 с.
7. Стискін Г. М., Ревнівцев М. П., Мелещик В. А. Технологія токарної обробки.– Київ: «Либідь», 1998. – 176 с.
8. Чумак М.Г. , Мохорт А. В., Мохорт В. А. Фрезерна справа. – Київ: «Либідь», 2004. – 440 с.
9. Пивоваров Л.О., Степенко В.П., Задніпровський О.Я. Основи обробки

- деревини і пластмас . – К.: Рад. школа, 1979. – 215 с.
10. Супрун Н. П. Матеріалознавство швейних виробів: волокна та нитки: підручник для студ. вищих навч. закладів. – К.: Знання, 2008. 183 с.
  11. Єжова О. В., Гур'янова О. В., Є41 Технологія оброблення швейних виробів: Навчальний посібник – Кіровоград : Лисенко В.Ф., 2013. 236 с.
  12. Методичні поради студентам до організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Практикум з обробки текстильних матеріалів»: Навчально-методичний посібник призначений для підготовки бакалаврів технологічної освіти (6.010103 Технологічна освіта. Кваліфікація – вчитель технологій і креслення. Педагог-організатор позашкільних навчальних закладів) у НПУ імені М. П. Драгоманова / Т. Б. Гуменюк, І. В. Косяк, І. С. Медведенко. – К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. 72 с.
  13. Бакан Л. А. Ниткові з'єднання швейних виробів. Частина 1 : навчальний посібник / Л. А. Бакан, Л. Б. Білоцька, С. Ю. Лозовенко, Т. О. Полька. – К. : КНУТД, 2017. – 212 с.
  14. Радкевич В. О., Пащенко Г.М. Технологія вишивки: Підручник для учнів професійних, навчально-виховних закладів, педагогічних училищ, коледжів та позашкільних установ. К. : Вища школа, 1997. – 303 с.
  15. Пошивайло О.М. Етнографія українського гончарства (Лівобережна Україна) / О.М. Пошивайло – К. : Молодь, 1993.
  16. Рисцов В. При гончарному крузі. К. : Молодь, 1987. – 184 с.
  17. Свила Л. Кераміка – ремесло, мистецтво, професія. К. : Шкільний світ, № 29-31. – 2005. – С. 41-50.
  18. Сковронський В. М. Побутові вироби та іграшки з глини. К., 1994. – 35 с.
  19. Іванов О., Сидоренко Р. Віртуальна фотостудія. *Інформатика*, 2006, № 14-17. – С. 350- 353.
  20. Казанцева О. Графічний редактор векторного типу CorelDRAW.: практичні роботи для самостійного виконання. *Інформатика* , 2006, № 9-10. – С. 345- 346.
  21. Коляда М. Г. Інформатика і комп'ютерні технології. Донецьк : БАО, 2006. – 272 с.
  22. Холмянский Л. М., Щипанов А. С. Дизайн – К. : Радянська школа, 1991.
  23. Стеченко О.Ф. Плетиво із соломи та рогузу. – К.:Урожай, 1994.- 64с.
  24. Arduino : електронний ресурс. – Режим доступу. – <https://www.arduino.cc/>.
  25. Arduino blog : електронний ресурс. – Режим доступу. – <https://blog.arduino.cc/>.
  26. Офіційна сторінка Microchip вибору засобів написання програм для мікроконтролерів <https://www.microchip.com/selection-tools>.
  27. Харчові технології у прикладах і задачах: Підручник / Л.Л. Товажнянський, С.І. Бухкало, П.О. Капустенко та ін.; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т "Харк. політех. ін-т". – К. : Центр учбової літератури, 2008. 575 с.
  28. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: Навч. посіб. Київ: «Кондор», 2015. 506 с.
  29. Мелентьев О.Б. Теорія і методика позашкільної освіти / Умань : АЛМІ, 2013 – 182 с.

30. Організаційно-методичний супровід роботи керівника гуртка: методичний poradник / Уклад. О. А. Бойко. Слов'янськ: Вид-во Б.І. Маторіна, 2019. – 45 с.
31. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика: Монографія / Бербер В В, Бербер Т.М., Дубова Н.В. Под ред. О.М. Коберника. – К.: Наук, світ, 2003. – 172 с.
32. Технології (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. загал. серед. освіти / І.Ю. Ходзицька, Н. І. Боринець, В.М. Гащак та ін. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 208 с.
33. Технології : 10 кл. : підручник / О. М. Коберник, А. І. Терещук, О. Г. Гервас [та ін. ]. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 160 с.
34. Туташинський В.І. Трудове навчання (технічні види праці) : підручн. для 9 кл. – К. : ВТФ «Перун», 2017. – 112 с.