

**Міністерство освіти і науки України  
Бердянський державний педагогічний університет  
Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти  
Кафедра трудового навчання та технологій**

Затверджено  
Вченою радою БДПУ  
Протокол № 11  
« 10 » березня 2017 р.  
Голова вченої ради, ректор

  
\_\_\_\_\_ І.Т. Богданов

**ПРОГРАМА  
фахового вступного випробування  
з дисципліни  
«Трудове навчання»**

Освітній ступінь: бакалавр з нормативним терміном навчання (прийом на другий та третій курси) на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста

Спеціальність (напрями підготовки): 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології); 6.010103 Технологічна освіта

## ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка.....	4
2. Зміст програми.....	6
3. Критерії оцінювання.....	14
4. Список рекомендованої літератури.....	16

## 1. Пояснювальна записка

**Мета фахового вступного випробування для здобуття освітнього ступеня бакалавра:** з'ясувати рівень теоретичних знань та практичних навичок вступників, яких вони набули під час здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста з метою формування рейтингового списку та конкурсного відбору абітурієнтів на навчання за освітнім ступенем бакалавра спеціальності (напрямку підготовки) 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології); 6.010103 Технологічна освіта.

### **Форма фахового випробування – тестування.**

Тест – це завдання стандартної форми, виконання якого дає можливість виявити рівень сформованості знань, умінь, навичок.

Час виконання тестових завдань – 180 хвилин.

Екзаменаційний тест складається із 100 завдань, з яких – 95 тестів закритого типу (з альтернативними вибірковими відповідями в 4-х варіантах) та 5 тестів відкритого типу (самостійна відповідь на питання, на утворення логічних пар, на визначення термінологічних понять, написання міні-творів, есе та інших форм творчої роботи).

### **Приклад тестового завдання**

**24. Чим відрізняється крейцмейсель від зубила?**

1. Кутом загострення.
2. Матеріалом, з якого зроблено інструмент.
3. Формою різальної кромки.
4. Розміром крайки, що ріже.

**98. Визначте послідовність технології виготовлення аплікації з тканини.**

**Перелік дисциплін, що виносяться на фахове вступне випробування з трудового навчання:** технологічний практикум, нарисна геометрія і креслення.

### **Вимоги до відповіді абітурієнта**

Під час фахового вступного випробування абітурієнт повинен показати чітке знання:

- загальних правил безпеки праці;
- виробничої санітарії та особистої гігієни;
- вимог до охорони навколишнього середовища;
- особливостей конструювання та обробки конструкційних матеріалів;
- хімічного складу харчових продуктів та їх енергетичну цінність;
- технології обробки харчових продуктів;

- класифікацію конструкційних матеріалів та їх властивості;
- технологічну послідовність виготовлення об'єктів праці;
- будову технологічних машин, верстатів та інструментів;
- про проєціювання, розрізи та перерізи
- креслення з'єднань деталей. Складальні креслення

### **Графічне зображення деталей**

Важливість графічної підготовки для людей різних професій. Креслярський інструмент. Уявлення про проєкцію предмета (на прикладі утворення тіні). Поняття про ескіз, креслення, технічний рисунок. Основні правила їх оформлення (типи ліній, нанесення розмірів, застосування масштабу, умовні позначення).

#### **Поняття про проєціювання**

Загальні відомості про проєціювання. Види проєціювання (центральне, паралельне). Поняття про прямокутне проєціювання на дві взаємно перпендикулярні площини.

Креслення деталей об'ємної форми (циліндричної, конічної, призматичної).

#### **Прямокутне проєціювання**

Розширення відомостей про прямокутні проєкції предметів на кресленнях (проєціювання на три площини проєкцій). Аналіз форми предмета за його кресленням. Визначення необхідної та достатньої кількості виглядів виробу на кресленні.

#### **Поняття про розрізи та перерізи. Основні умовні позначення на кресленнях**

Утворення перерізу та розрізу. Умовності, прийняті при виконанні перерізів та розрізів. Графічне зображення матеріалів на перерізах. Відмінність між розрізом та перерізом. Умовні позначення на кресленнях (нахил, конусність, допуски).

#### **Креслення з'єднань деталей. Складальні креслення**

Початкові відомості про креслення з'єднань (рознімні, нероз'ємні). Зображення та позначення різьби на стержні і в отворі.

Основні відомості про складальне креслення (призначення, специфікація, номери позицій тощо). Особливості виконання складальних креслень. Деталювання за складальними кресленнями.

## 2. Зміст програми

### Розділ 2.1. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ

#### ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ДЕРЕВИНИ

**Організація та обладнання робочого місця в столярній майстерні.** Верстак (столярний, комбінований), його призначення та будова. Конструктивні особливості комбінованих верстаків. Призначення і будова основних конструктивних елементів верстака. Організація робочого місця. Правила внутрішнього розпорядку та безпечної праці в шкільній майстерні з обробки деревини.

**Деревина та матеріали з неї.** Породи дерев. Будова дерева і деревини, розміщення волокон у деревині.

Текстура деревини. Поняття про виготовлення шпону, фанери, деревоволокнистих (ДВП) і деревостружкових (ДСП) плит, їх призначення і використання.

Фізичні властивості деревини Технологічні властивості деревини.

Деревина як будівельний матеріал.

Деревина – основний матеріал в столярному і теслярському виробництві. Піломатеріали, їх види, способи одержання та використання. Основні механічні властивості деревини.

**Конструювання виробів з фанери.** Етапи конструювання (формулювання задуму, графічний проект, пошукова конструкція – модель, макет). Репродуктивне відтворення. Розробка конструкції з елементами розрахунку та пошук аналогів. Визначення контурів та розмірів деталей за допомогою трьох проекцій. Конструктивні зміни творчого характеру окремих деталей та вузлів. Виготовлення шаблонів.

**Розмічання заготовок на фанері.** Поняття про розмічання заготовок. Призначення та будова вимірювального і розмічального інструменту: лінійки, кутника. Прийоми вимірювання лінійкою, кутником. Прийоми розмічання за шаблоном. Відомості про припуски на розрізання та обробку

**Технологічний процес пиляння фанери.** Технологічний процес різання. Пиляння - один з видів різання матеріалів. Ручний інструмент для пиляння фанери. Столярні ножівки. Прийоми пиляння. Лобзик. Будова та прийоми підготовки його до роботи. Столик для випилювання. Прийоми випилювання заготовок із фанери.

**Технологічні процеси обпилювання та шліфування.** Призначення обпилювання. Чорнове обпилювання (рашпілі, напилки, надфілі). Чистова обробка (шліфувальні шкурки). Прийоми обпилювання та шліфування заготовок з фанери.

**Конструювання виробів з деталей призматичної форми з циліндричними отворами.** Вироби з деталей призматичної форми. Наявність у виробах наскрізних і глухих отворів циліндричної форми (їх призначення, діаметр і глибина, розміщення на деталі). Вибір виробу для

виготовлення. Опис моделі (назва виробу, призначення, вид матеріалів, кількість деталей, їх форма, вид оздоблення). Поняття про процес моделювання та моделі-аналогі. Особливості креслень деталей.

Призначення і будова вимірювального та розмічального інструменту: лінійки, кутника, рейсмуса, малки, ерунка. Прийоми вимірювання заготовок з пиломатеріалів та їх розмічання інструментом. Припуски на обробку пиломатеріалів.

**Технологічний процес пиляння деревини ножівкою.** Ножівки для поперечного і поздовжнього пиляння деревини, їх будова та відмінність зубів за формою. Порівняння зубів рашпіля, лобзика і ножівки.

Прийоми розведення і заточування зубів ножівки. Поняття про механічне розпилювання деревини.

Припуски на пиляння. Прийоми запилювання і пиляння вздовж і впоперек волокон (з використанням стула і підкладної дошки).

**Технологічний процес стругання. Шерхебель, рубанок.** Технологічний процес стругання, його призначення. Поняття про утворення стружки.

Інструмент для стругання (шерхебель, рубанок), їх конструкція і правила підготовки до роботи. Прийоми стругання шерхебелем і рубанком на столярному верстаку (пласті, кромки, фаски). Правила перевірки якості стругання на просвіт, лінійкою, кутником.

**Технологія свердління.** Технологічний процес свердління. Коловорот, ручний дріль, їх будова, принцип роботи. Свердла різних видів – ложкове, гвинтове, центрове. Прийоми свердління.

Призначення, будова і принцип роботи свердлильного верстата. Кінематична схема верстата. Технологічні пристосування до верстата.

Пристосування і пристрої для виконання на свердлильному верстаті отворів, які мають різну геометричну форму. Прийоми свердління з пристроями. Прийоми заточування різального інструменту.

**Оздоблення виробів.** Види художнього оздоблення виробів. Урахування текстури виробів під час вибору виду художнього оздоблення. Відомості про технологічні процеси оздоблення виробів шліфуванням, покриттям морилкою, фарбами, лаками, поліруванням. Правила безпечної роботи та санітарно-гігієнічні вимоги.

Відомості про види оздоблення виробів з фанери. Оздоблення виробів фарбуванням та випалюванням. Підготовка поверхні для оздоблення. Прилад для випалювання.

**Конструювання виробів з шиповими з'єднаннями прямокутної форми.** Поняття про шипові з'єднання. Типи шипів, гнізд, отворів і провущин, їх призначення. Вироби з шиповими з'єднаннями прямокутної форми. Назва, призначення. Аналіз конструкції виробів. Особливості креслень деталей виробів. Прийоми розмічання прямокутних шипів і гнізд.

**Конструювання виробів з деталей, що містять циліндричну та конічну поверхню.** Вироби, що містять деталі циліндричної та конічної

форми, їх назва, призначення. Аналіз форми деталей. Поєднання у виробі деталей циліндричної і конічної форм.

Особливості креслень деталей з циліндричною і конічною поверхнею. Часткова зміна конструкції виробу шляхом технічного моделювання.

**Технологічний процес виготовлення шипового з'єднання прямокутної форми. Долота і стамески.** Технологія виготовлення шипового з'єднання прямокутної форми. Запилювання ножівками. Довбання деревини. Долота і стамески, їх будова та призначення. Прийоми роботи столярним інструментом під час виготовлення шипових з'єднань. Прийоми підготовки і припасування елементів шипового з'єднання. Затискні пристрої: струбцини, гвинтовий прес; використання їх у столярній справі.

Прийоми зміцнення шипових з'єднань за допомогою клеїв та нагелів.

**Токарний верстат для обробки деревини. Технологія робіт на токарному верстаті.** Призначення, будова та принцип роботи токарного верстата для обробки деревини. Кінематична схема верстата. Керування верстатом. Технологічні пристосування до верстата, їх призначення.

Вимоги до заготовок для обробки на токарних верстатах (порода, вологість, форма тощо).

Підготовка заготовок до роботи. Вправи на закріплення заготовок.

Пристосування для розмічання і контролю. Поняття про припуски на обробку. Інструмент для токарної обробки деревини. Установлення і кріплення заготовок для обточування. Поняття про утворення стружки. Чорнове і чистове обточування циліндричних і конічних поверхонь. Точіння уступів і канавок. Підрізання і відрізання деталей. Правила безпечної роботи. Прийоми оздоблення деталей на токарному верстаті (матеріали, пристосування тощо). Відомості про професію токаря.

Вироби з циліндричною та конічною поверхнею, що мають великий діаметр (тарілі, підставки тощо). Особливості технологічних робіт на токарному верстаті під час точіння заготовок діаметром 150-200 мм. Пристрої і різці для точіння заготовок великого діаметра. Прийоми робіт.

**Конструювання виробів з деталей, що містять отвори різних геометричних форм.** Вироби, що містять отвори різних геометричних форм. Назва і призначення виробів. Призначення отворів в деталях. Отвори глухі і наскрізні, їх форма, глибина, діаметр. Особливості креслень деталей. Розрізи та перерізи на кресленнях деталей з отворами різної форми.

Особливості розмічання заготовок для довбання та свердління отворів. Інструмент і пристосування, які використовуються для розмітки заготовок для отворів та контролю їх розмірів.

**Технологічний процес довбання та ручного свердління отворів різних геометричних форм. Заточування інструменту.** Визначення раціональної послідовності виготовлення виробів з отворами різних геометричних форм. Нормування операцій. Нормування часу. Прийоми заточування стамески і долота.

Довбання отворів різної геометричної форми. Різання стамескою за розміткою. Пристрої й інструмент для свердління отворів діаметром 30 мм і більше.

**Конструювання виробів з кількох деталей об'ємної форми.** Вироби, що складаються з кількох деталей об'ємної форми (рамки для картин, меблі, кухонний інвентар тощо). Конструкція виробів (кількість деталей та їх форма, взаємне розміщення, спосіб з'єднання). Найтиповіші конструкції з кількох деталей призматичної та циліндричної форми. Поєднання в конструкції деталей різної форми, їх взаємне розміщення та способи з'єднання. Особливості складальних креслень виробів з деревини.

**З'єднання деталей об'ємної форми склеюванням.** Столярні та теслярські з'єднання. Припуски на столярні з'єднання. З'єднання кутові, таврові. З'єднання столярних деталей по довжині й ширині. Види з'єднань деталей з фанери клеєм ПВА. Прийоми склеювання.

Основні види клеїв для склеювання деревини. Клеї органічні і синтетичні. Застосування синтетичних клеїв у деревообробній і меблевій промисловості. Визначення якості клею і термінів його зберігання. Пристрої для склеювання деревини: струбцини, вайми, хомути, преси. Підготовка поверхні виробів для склеювання. Визначення якості роботи.

## **ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З МЕТАЛУ**

**Організація та обладнання робочого місця у слюсарній майстерні.** Правила внутрішнього розпорядку та безпечної праці в шкільній майстерні. Слюсарний верстак - його призначення, відповідність зросту учня тощо.

Призначення і будова інструменту для роботи з листовим металом (лінійка, рисувалка, кутник, киянка, молоток, бородок, кернер, напилок, слюсарні ножиці) та пристроїв (лещата, оправки, плитки слюсарні тощо).

**Властивості чорних і кольорових металів і сплавів.** Основні властивості металів: колір, твердість, міцність, пластичність, пружність, крихкість. Окислення металів та боротьба з корозією. Уявлення про виробництво сортового прокату. Профілі прокату, що широко застосовуються.

Поняття про внутрішню будову металів, їх структуру. Способи механічних випробувань металів. Властивості білого, сірого ковкого чавуну. Вуглецеві та леговані сталі, їх властивості, маркування і застосування. Інструментальні сталі. Властивості й застосування кольорових металів (мідь, алюміній та їх сплави - бронза, латунь, дюралюміній).

**Контрольно-вимірювальний інструмент.** Будова штангенциркулів ШЦ-2 та ШЦ-1 і прийоми роботи з ними. Ознайомлення з будовою мікрометра, калібрів.

**Конструювання виробів з тонколистового металу.** Поняття про виготовлення тонколистового металу на прокатних станах. Види, властивості та застосування тонколистового металу (чорна та біла жерсть тощо) в різних



галузях господарства. Відомості про робітників, які виготовляють листовий метал і працюють з ним.

Складання ескізу та визначення технологічної послідовності виготовлення виробів з тонколистового металу.

**Технологія розмічання заготовки, різання та обпилювання плоских деталей з тонколистового металу.** Прийоми розмічання заготовки виробу (деталі) на тонкій листовому металі. Підготовчі роботи для розмітки (випрямлення й вирівнювання). Припуски на обробку та правила економного використання тонколистового металу. Розгортки об'ємних виробів з листового металу, їх розмічання за допомогою інструменту, пристроїв і пристосувань.

Особливості й прийоми різання тонколистового металу ручними і важільними ножицями, їх будова і принцип роботи. Напилки, їх будова і прийоми обпилювання плоских деталей з тонколистового металу. Точність розмірів і форми деталей з тонколистового металу, прийоми контролю. Технологічна послідовність виготовлення плоских та об'ємних деталей.

**Технологія з'єднання деталей з тонколистового металу.** Прийоми та особливості з'єднання однофальцевим швом (інструмент, пристрої, технологічна послідовність виконання з'єднань).

Призначення заклепкових з'єднань. Види заклепок. Будова інструменту та пристроїв для заклепкових з'єднань і прийоми їх застосування. Поняття про контактне електрозварювання деталей з тонколистового металу. Відомості про професію електрозварювальника.

**Технологія розмічання, різання та виготовлення виробів з дроту.** Поняття про процес виготовлення дроту. Види, властивості та застосування мідного, алюмінієвого та сталевих дроту. Відомості про працю робітників, які виготовляють дріт і працюють з ним.

Прийоми вимірювання та розмічання заготовок з дроту для виготовлення окремих деталей за ескізом або технічним рисунком. Прийоми різання дроту кусачками. Інструмент і пристрої для вирівнювання і гнуття дроту. Раціональна послідовність виготовлення виробів з дроту, які складаються з окремих деталей. Поняття про контактне зварювання та паяння деталей з дроту. Контроль якості готового виробу. Оздоблення виробів з дроту. Прийоми фарбування виробів з дроту.

**Конструювання виробів з листового металу і сортового прокату.** Описання виробу (назва, призначення, вид матеріалу кількість деталей). Ескіз, креслення виробу (деталі). Поняття про процес конструювання. Технічні вимоги до виробу.

**Технологія різання рубання і обпилювання листового металу і сортового прокату.** Будова слюсарної ножівки. Будова і принцип дії механічної ножівки.

Прийоми розмітки та розрізання листового й сортового прокату ножівкою. Економна розмітка заготовок.

Будова слюсарного зубила. Залежність кута заточування зубила від твердості металу. Прийоми рубання листового металу зубилом.

Будова і призначення слюсарних напилків. Прийоми обпилювання металу напилками різної форми з різною насічкою. Вимоги до якості і точності виробу.

**Технологія свердлильних робіт.** Свердлильний верстат – технологічна машина. Поняття про процес свердління. Свердла. Кути заточування свердел. Вибір режимів свердління. Технологічні пристрої. Прийоми керування свердлильним верстатом. Свердління, розсвердлювання.

**Призначення та будова токарно-гвинторізного верстата. Правила роботи на верстаті та догляду за ним.** Токарно-гвинторізний верстат – технологічна машина. Принцип дії та будова верстата, його кінематична схема. Послідовність передачі обертального руху від електродвигуна на шпindel. Поняття про режим різання. Прийоми керування верстатом. Технологічні пристрої. Спільність та відмінність свердлильного, токарного для обробки деревини та токарно-гвинторізного верстатів.

**Конструювання виробів з циліндричною поверхнею з виконанням різних видів слюсарних робіт.** Розробка конструкції (визначення форми і розмірів) виробу залежно від його призначення; вибір матеріалу, способів з'єднання деталей, самостійне складання технологічної карти за кресленням.

**Технологія токарної обробки металів та виготовлення виробів.** Робоче місце токаря. Токарні різці. Кути різця. Вибір режимів різання. Установлення та закріплення різців і заготовок. Прийоми обточування циліндричних поверхонь. Припуски. Вимірювання деталей штангенциркулем. Утилізація стружки і використання відходів металу. Догляд за токарно-гвинторізним верстатом.

Види робіт, які виконують на токарно-гвинторізних верстатах. Обробка зовнішніх і внутрішніх циліндричних поверхонь і торців. Підрізання уступів, точіння канавок і відрізання; свердління, розсвердлювання, зенкування. Види і конструкція сучасних токарних різців та способи їх установлення. Режими різання: швидкість, глибина, подача. Основний технологічний час.

**Призначення й будова горизонтально-фрезерного верстата.** Настільний горизонтально-фрезерний верстат – технологічна машина. Призначення фрезерних верстатів, будова верстата (основні вузли та їх розміщення). Кінематична схема верстата. Фрези й технологічні пристрої. Вибір режиму різання. Прийоми керування верстатом. Догляд за фрезерним верстатом.

**Технологія фрезерної обробки металів та виготовлення виробів.** Робоче місце фрезерувальника. Правила і прийоми установлення фрез і заготовок. Прийоми фрезерування плоских поверхонь, канавок. Вибір режиму різання.

Поняття про процес різання при фрезеруванні. Головний і допоміжний рухи. Основні види робіт, що виконуються на фрезерних верстатах: фрезерування плоских, горизонтальних, паралельних і похилих площин із закріпленням заготовок в лещатах та пристроях. Види фрез. Конструкція і геометрія зуба циліндричної фрези. Режими різання.

**Технологія нарізання різьби.** Метрична різьба. Елементи різьби. Позначення зовнішньої та внутрішньої різьби на кресленнях. Різьбонарізний інструмент і пристрої: плашки, мітчики, плашкотримачі, воротки, їх призначення і будова. Визначення за допомогою довідкових таблиць діаметра стержня для зовнішньої різьби і діаметра свердла для внутрішньої різьби. Правила та прийоми нарізання різьби.

**Технологія слюсарно-складальних робіт та виготовлення виробів.** Призначення просторової розмітки. Інструмент і пристрої для просторової розмітки. Розмічання осевих ліній і центрів пустотілих деталей. Вибір установчих і розмічальних баз. Послідовність виконання просторової розмітки. Суть операцій розпилювання, припасування і види робіт (інструмент, пристрої): обробка і припасування пазів, пройм, отворів з плоскими і криволінійними поверхнями. Основні слюсарно-складальні операції.

## **ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

Хімічний склад та енергетична цінність продуктів харчування. Раціональне харчування. (Білки, жири, вуглеводи, вітаміни та мінерали. Їх значення у харчуванні людини. Енергетична цінність продуктів. Методика розрахунку калорійності страв. Основи раціонального харчування людини. Наслідки нераціонального харчування для здоров'я людини).

Види кулінарної обробки продуктів харчування.(первинна та теплова обробка продуктів).

Перші страв. (Значення перших страв у харчуванні людини. Класифікація перших страв. Технологія приготування перших страв).

Характеристика технологічного процесу обробки овочів. Страви з овочів. (Види обробки овочів. Види нарізання овочів. Види технологічної обробки овочів. Технології приготування страв з овочів).

Холодні страв і закуски. Бутерброди. (Класифікація бутербродів. Види холодних страв. Порядок подачі холодних страв, закусок та бутербродів. Призначення холодних страв, бутербродів та закусок у раціоні людини. Технології приготування холодних страв, бутербродів та закусок).

Страви з яєць і сиру. (Види страв з яєць та сиру. Види кулінарної обробки для приготування страв з яєць та сиру. Технології приготування страв із яєць та сиру).

Страви з риби. (Характеристика технологічного процесу обробки риби (первинної та теплової). В'ялення, маринування риби. Технології приготування страв із риби.

Страви з м'яса. (Характеристика технологічного процесу обробки м'яса (первинна та теплова. Види м'ясних напівфабрикатів. Технології приготування страв із м'яса).

Страви із борошна. (Види борошна, їх класифікація та сортність. Види тіста. Технологія приготування прісного, листкового, дріжджового, бісквітного, заварного тіста. Види напівфабрикатів із борошна. Місце страв і

виробів із борошна у харчуванні людини. Технологія приготування страв напівфабрикатів із борошна. Види кулінарної обробки тіста та напівфабрикатів із борошна).

Приготування страв і гарнірів із круп та макаронних виробів. (Види макаронних виробів. Види круп. Страви із макаронних виробів та круп. Місце страв із макаронних виробів та круп у харчуванні людини. Корисні речовини у макаронних виробках та крупах).

## **ОБЛАДНАННЯ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Види побутових швейних машин.

Класифікація швейних машин. Призначення.

Правила техніки безпеки при роботі на побутових швейних машинах.

Голки, що застосовують у швейних машинах. Будова голки.

## **МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Будова тканини.

Види ткацьких переплетінь.

Класифікація тканин за волокнистим складом.

Способи визначення волокнистого складу тканини.

Властивості тканин та методи їх визначення.

Особливості застосування тканин в залежності від властивостей та волокнистого складу.

Технологія отримання тканини.

## **ТЕХНОЛОГІЯ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Шви, які застосовують при пошитті одягу.

Інструменти та матеріали для ручної та механічної обробки тканини.

Конструювання прямої спідниці.

Технологія виготовлення прямої спідниці.

Конструювання кльошової та спідниці-клинки.

Моделювання спідниці.

Конструювання і моделювання фартуха та технологія його виготовлення.

Волого-теплова обробка швейного виробу.

## **Розділ 2.3. «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ І КРЕСЛЕННЯ»**

### **Графічне зображення деталей**

Важливість графічної підготовки для людей різних професій. Креслярський інструмент. Уявлення про проекцію предмета (на прикладі утворення тіні). Поняття про ескіз, креслення, технічний рисунок. Основні

правила їх оформлення (типи ліній, нанесення розмірів, застосування масштабу, умовні позначення).

### **Поняття про проєціювання**

Загальні відомості про проєціювання. Види проєціювання (центральне, паралельне). Поняття про прямокутне проєціювання на дві взаємно перпендикулярні площини.

Креслення деталей об'ємної форми (циліндричної, конічної, призматичної).

### **Прямокутне проєціювання**

Розширення відомостей про прямокутні проєкції предметів на кресленнях (проєціювання на три площини проєкцій). Аналіз форми предмета за його кресленням. Визначення необхідної та достатньої кількості виглядів виробу на кресленні.

### **Поняття про розрізи та перерізи. Основні умовні позначення на кресленнях**

Утворення перерізу та розрізу. Умовності, прийняті при виконанні перерізів та розрізів. Графічне зображення матеріалів на перерізах. Відмінність між розрізом та перерізом. Умовні позначення на кресленнях (нахил, конусність, допуски).

### **Креслення з'єднань деталей. Складальні креслення**

Початкові відомості про креслення з'єднань (рознімні, нероз'ємні). Зображення та позначення різьби на стержні і в отворі.

Основні відомості про складальне креслення (призначення, специфікація, номери позицій тощо). Особливості виконання складальних креслень. Деталювання за складальними кресленнями.

## **3. Критерії оцінювання**

Час виконання тестових завдань – 180 хвилин.

Екзаменаційний тест складається із 100 завдань, з яких – 95 тестів закритого типу (з альтернативними вибірковими відповідями в 4-х варіантах) та 5 тестів відкритого типу (самостійна відповідь на питання, на утворення логічних пар, на визначення термінологічних понять, написання міні-творів, есе та інших форм творчої роботи).

Від 1-го до 95-го завдання за кожну правильну відповідь нараховується 0,8 бала.

Кількість правильних відповідей за тестові питання	Бал за 200-бальною шкалою оцінювання	Кількість правильних відповідей за тестові питання	Бал за 200-бальною шкалою оцінювання
0	100,0	48	138,4
1	100,8	49	139,2
2	101,6	50	140,0
3	102,4	51	140,8
4	103,2	52	141,6

5	104,0	53	142,4
6	104,8	54	143,2
7	105,6	55	144,0
8	106,4	56	144,8
9	107,2	57	145,6
10	108,0	58	146,4
11	108,8	59	147,2
12	109,6	60	148,0
13	110,4	61	148,8
14	111,2	62	149,6
15	112,0	63	150,4
16	112,8	64	151,2
17	113,6	65	152,0
18	114,4	66	152,8
19	115,2	67	153,6
20	116,0	68	154,4
21	116,8	69	155,2
22	117,6	70	156,0
23	118,4	71	156,8
24	119,2	72	157,6
25	120,0	73	158,4
26	120,8	74	159,2
27	121,6	75	160,0
28	122,4	76	160,8
29	123,2	77	161,6
30	124,0	78	162,4
31	124,8	79	163,2
32	125,6	80	164,0
33	126,4	81	164,8
34	127,2	82	165,6
35	128,0	83	166,4
36	128,8	84	167,2
37	129,6	85	168,0
38	130,4	86	168,8
39	131,2	87	169,6
40	132,0	88	170,4
41	132,8	89	171,2
42	133,6	90	172,0
43	134,4	91	172,8
44	135,2	92	173,6
45	136,0	93	174,4
46	136,8	94	175,2
47	137,6	95	176,0

Від 96-го до 100-го завдання за кожну відповідь нараховується від 0 до 4,8 бала в залежності від повноти відповіді.

**3,7 – 4,8 балів**– завдання виконано повністю, відповідь обґрунтовано, точне і послідовне описання технологічних операцій, логічність та лаконічність викладу матеріалу, оперування науковими визначеннями та поняттями, оформлено належним чином.

**2,5 – 3,6 балів**– завдання виконано повністю, але допущено незначні неточності у описанні технологічних операцій; або при належному оформленні завдання виконано не менш ніж на 80%.

**1,3 – 2,4 балів**– завдання виконано менш ніж на 60%, за умови належного оформлення; або не менш ніж на 80%, якщо допущені незначні помилки у описанні технологічних операцій.

**0 – 1,2 балів**– завдання виконано менш ніж на 40%, без належного оформлення, зі значними помилками у описанні технологічних операцій. Отже, за 5 тестів відкритого типу вступник може набрати від 0 до 24 балів.

Остаточна конкурсна оцінка (КО) за 200-бальною шкалою (від 100 до 200) формується за формулою:

$$\text{КО} = \text{ЗТ} + \text{ВТ},$$

де **ЗТ**– бали за виконання тестів закритого типу (див. таблицю); **ВТ**– бали за виконання тестів відкритого типу (від 96-го до 100-го).

#### 4. Список рекомендованої літератури

1. Антонов Л.П. Практикум в учебных мастерских [учебное пособие] / Л.П. Антонов и др. – М.: Просвещение, 1976. – 245 с.
2. Буянов П. Г. Основи нарисної геометрії: [навч.-метод. Посіб.] / Буянов П. Г. – Донецьк : Юго-Восток, 2009. – 141 с.
3. Гришин П.Д. Технология приготовления пицци / П.Д.Гришин, Н.И. Ковалев. – М., 1982. – 453 с.
4. Косовенко М.С. Технологія приготування їжі / М.С. Косовенко, Ж.М. Смирнова, Л.Я. Старовойт. – К.: «Факт», 2003. – 432с.
5. Муравьёв Е.М. Практикум в учебных мастерских [учебное пособие] / Е.М. Муравьёв, М.П. Молодцов. В 2 ч. Ч. 1. Обработка металлов [Под ред. Е.М. Муравьёва]. – М.: Просвещение, 1987. – 272 с.
6. Муравьёв Е.М. Практикум в учебных мастерских [учебное пособие] / Е.М. Муравьёв, М.П. Молодцов. В 2 ч. Ч. 2. Обработка древесины и пластмасс [Под ред. Е.М. Муравьёва]. – М.: Просвещение, 1987. – 240 с.
7. Навчальна програма з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів 5-9 класи. Київ: Перун, 2015 р. – 68 с.
8. Практикум у навчальних майстернях: навчально-методичний посібник / П.Г. Буянов, М.С. Корець, В.І. Подольський, О.В. Рогозіна, С.І. Сивашенко, Ю.В. Сілохін. – Донецьк: Юго-Восток, 2011. – 297 с.

9. Практикум у навчальних майстернях з обслуговуючої праці: навч. посібник для студентів спеціальності 6.010103 Технологічна освіта / Ю. Ю. Белова [та ін.]. – Бердянськ: БДПУ, 2011. – 506 с. (лист МОН України № 14/18.2 – 1137 від 28.04.11 р.).