Міністерство освіти і науки України
Лохвицький механіко-технологічний коледж
Полтавської державної аграрної академії

«Затверджую»
Директор Лохвицького механіко-технологічного коледжу ПДАА
_____В.М.Корнієнко
«04» 04 2018 року

Програма з дисципліни «Читання креслень» для підготовки до фахових випробувань

для вступників на основі кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»

Схвалено на засіданні
циклової комісії загальнотехнічних дисциплін
Протокол № 9
Від «04» 04 2018р.
Голова циклової комісії
_____А.І.Буглак

2018

Тема 1. Вступ до курсу креслення

Роль креслень у техніці і на виробництві. Поняття про стандарти на креслення. ЄСКД.

Формати креслень. Рамка, основний напис, його заповнення.

Масштаби креслень, їх призначення. Лінії креслення, найменування, призначення. Нанесення розмірів і граничних відхилень на кресленнях.

Правила позначення шорсткості поверхонь на кресленнях.

Послідовність читання креслень.

Читання простих робочих креслень.

Тема 2 Практичне застосування геометричних побудов

Аналіз контурів плоских технічних деталей та виявлення їх геометричних елементів.

Спряження, що застосовується при розмітці контурів технічних деталей.

Уклін та конусність, їх визначення, побудова за заданою величиною та позначення на кресленнях.

Перерізи, правила їх виконання і позначення. Розрізи. Прості повні розрізи. Горизонтальний, вертикальний, похилі. Складні розрізи: ступінчасті, ламані.

З'єднання половини виду з половиною розрізу.

Правила виконання та позначення розрізів на кресленнях.

Умовності та спрощення на кресленнях деталей.

Тема 3. Аксонометричні і прямокутні проекції

Види аксонометричних проекцій. Прямокутна ізометрична проекція. Фронтальна діаметральна проекція. Загальні відомості.

Технічне малювання.

Креслення в системі прямокутних проекцій.

Прямокутне проектування як основний засіб зображення.

Площини проекцій. Розміщення проекцій на кресленні. Комплексні креслення.

Проекції геометричних тіл та простих деталей.

Аналіз елементів зображення деталі та положення їх на площинах проекцій.

Тема 4. Перерізи та розрізи

Розрізи. Класифікація розрізів: прості і складні (вертикальні, горизонтальні, похилі). Місцеві розрізи, їх застосування. Позначення розрізів. Поняття про складні розрізи, їх позначення.

Відмінність перерізів від розрізів. Перерізи винесені і накладені. Позначення перерізів.

Тема 5. Робоче креслення деталей та ескізи

Види виробів: деталі, складальні одиниці, комплекси і комплекти.

Класифікація креслень за способом виконання (ескіз, оригінал, дублікат, копія). Вимоги до робочих креслень.

Види основні. Види додаткові. Місцеві. Виносні елементи на кресленнях.

Нанесення розмірів та текстова частина робочого креслення.

Зображення та позначення різьби на кресленнях. Різьбові з'єднання.

Зубчасті колеса та зубчасті передачі.

Позначення на кресленнях допусків форми та розташування поверхонь: не площинності, непаралельності, не перпендикулярності; класів точності та шорсткості поверхонь.

Умовні позначення на кресленнях за ЄСКД допусків, посадок, граничних відхилень, квалітетів точності, термічної і хіміко-термічної обробки, видів покрить і матеріалів виготовлення

Тема 6. Складальні креслення

Загальні відомості про складальні креслення: зміст, специфікація, нанесення розмірів, розрізів і позначення посадок. Розрізи на складальних кресленнях. Зображення і умовні позначення з'єднань: різьбових, шпонкових, шліцьових, штифтових, заклепкових. Спрощення і умовні зображення різьбових стандартних виробів і з'єднань.

Послідовність читання складальних креслень. Елементи складального креслення.

Тема 7. Схеми

Загальні відомості про креслення схеми. Поняття про гідравлічні, пневматичні і електричні схеми, кінематичні схеми. Умовні позначення на схемах.