



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
ректор _____

Г.Г. Півняк

« 26 » _____ 2021 р.

ПРОГРАМА

вступного фахового екзамену за ступенем бакалавра спеціальності

132 Матеріалознавство

на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Класифікувати сталі та вміти назначити правильні параметри термічної обробки в залежності від хімічного складу.</p> <p>Обирати технології ливарного виробництва з метою одержання відливок.</p> <p>Обирати обробки металів тиском для одержання потрібних заготовок та деталей.</p> <p>Визначати технологічні режими зварювання з метою одержання якісної зварювальної стрічки.</p>	<p>1 Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів</p> <p>1.1 Матеріалознавство та термічна обробка</p> <p>1.2 Основи технології обробки металів тиском</p> <p>1.3 Основи технології ливарного виробництва</p> <p>1.4 Основи технології зварювального виробництва</p>
<p>Класифікувати види взаємозамінності.</p> <p>Надавати визначення основних понять взаємозамінності.</p> <p>Розпізнавати отвір чи вал по позначенні на кресленні.</p> <p>Розпізнавати позначенні на кресленнику шпонкове спряження, вид нарізі, ступені точності зубчастого колеса.</p>	<p>2 Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання</p> <p>2.1 Основні поняття щодо взаємозамінності та системах допусків і посадок</p> <p>2.2 Посадки в системах отвору і валу</p> <p>2.3 Взаємозамінність шпонкових та шліцьових спряжень</p> <p>2.4 Взаємозамінність нарізі та зубчастих коліс</p>
<p>Вибирати необхідний формат для виконання кресленника.</p> <p>Використовувати різні типи ліній за призначенням на кресленниках.</p> <p>Використовувати, за необхідністю, масштаби креслення.</p> <p>Бачити проекційні зв'язки між зображеннями деталі.</p> <p>Розрізняти вигляди, розрізи і перетини.</p> <p>Виконувати і позначати вигляди, розрізи і перетини.</p> <p>Згідно з ГОСТ наносити розміри на елементи кресленника.</p>	<p>3 Інженерна графіка</p> <p>3.1 Проекційне креслення</p> <p>3.2 Стандарти оформлення кресленників</p> <p>3.3 Вигляди, розрізи, перетини</p> <p>3.4 Нанесення розмірів</p>

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Застосовувати основні гіпотези, поняття та принципи розрахунків елементів конструкцій на міцність, жорсткість, стійкість та витривалість з урахуванням їх надійності та економічності.</p> <p>Виконувати розрахунки на міцність, жорсткість та стійкість елементів конструкцій основних типів напружено-деформаційного стану.</p> <p>Створювати фізико-математичну модель роботи елемента чи частини конструкції для розв'язання задач механіки.</p>	<p>4 Технічна механіка</p> <p>4.1 Статика</p> <p>4.2 Кінематика</p> <p>4.3 Динаміка</p> <p>4.4 Опір матеріалів</p>

Рекомендована література

1. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение. Москва : Машиностроение, 1990.
2. Якушев А.И., Воронцов Л.А., Федотов Н.М. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. Москва : Машиностроение, 1987. 240 с.
3. Техническое черчение / Е.И. Годик и др. Киев : Наук. думка, 1983.
4. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение. Москва : Высш. шк., 1988.
5. Мовнин М.С., Израэлин А.Б., Рубашкин А.Г. Основы технической механики. Ленинград : Машиностроение, 1990.

Довідкова література

1. Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению. Москва : Высш. шк., 1983.
2. Потишко А.В., Крушевская Д.П. Справочник по инженерной графике. Киев : Наук. думка, 1976.
3. Допуски и посадки: справочник в 2-х ч. / под ред. В.Д. Мягков и др. Ленинград : Машиностроение, 1982. Ч. 1. 543 с.; 1983. Ч. 2. 540 с.
4. Марочник сталей и сплавов / под ред. В.Г.Сорокина. Москва : Машиностроение, 1989. 638 с.