



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
ректор _____

Г.Г. Півняк

20 » березня 2019 р.

ПРОГРАМА

додаткового вступного екзамену за ступенем магістра спеціальності

132 Матеріалознавство

на основі ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра (спеціаліста),
здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки)

Компетенції (з використанням матеріалу модуля вступник повинен уміти)	Змістові модулі
Класифікувати та встановлювати основні фізичні, хімічні та механічні властивості матеріалів, які застосовуються при виготовленні деталей машин та механізмів. Призначати параметри термічної обробки в залежності від хімічного складу матеріалу.	1 Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів 1.1 Основні групи сталей та чавунів 1.2 Основи класифікації сплавів та їх застосування 1.3 Основи термічної обробки металів
Класифікувати види взаємозамінності. Давати визначення основних понять взаємозамінності. Розпізнавати отвір чи вал по позначенні на кресленні. Розпізнавати позначенні на кресленнику шпонкове спряження.	2 Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання 2.1 Основні поняття щодо взаємозамінності та систем допусків і посадок 2.2 Основні посадки в системі отвору і в системі валу 2.3 Основи взаємозамінності шпонкових та шліцьових спряжень
Будувати проекції точки на трьох площинах проекцій. Класифікувати прямі, площини і будувати їх проекції на трьох площинах проекцій. Визначати взаємне положення прямих і площин. Виконувати види, прості і місцеві розрізи, перерізи та позначати їх на креслениках.	3 Інженерна графіка 3.1 Основи проєціювання точки на трьох площинах проекцій 3.2 Відображення прямої і площини в системі трьох площин проекцій 3.3 Відображення розрізів та перерізів
Знати та застосовувати основні гіпотези, поняття та принципи розрахунків елементів конструкцій на міцність, жорсткість, стійкість та витривалість з урахуванням їх надійності та економічності.	4 Технічна механіка 4.1 Основи статyki та опору матеріалів 4.2 Основи кінематики 4.3 Основи динаміки

Рекомендована література

1. Лахтин Ю.М. Материаловедение / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – М.: Машиностроение, 1990.
2. Портаев Л.П. Техническая механика / Л.П. Портаев [и др.] – М.: Стройиздат, 1987.
3. Мовнин М.С. Основы технической механики / М.С. Мовнин, А.Б. Израэлин, А.Г. Рубашкин. – Л.: Машиностроение, 1990.
4. Соколовская В.П. Техническая механика: Лабораторный практикум / В.П. Соколовская. – Минск: Вышэйшая школа, 2010.
5. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий / В.П. Олофинская. – М.: ФОРУМ, 2012.
6. Якушев А.И. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения / А.И. Якушев, Л.А. Воронцов, Н.М. Федотов. – М.: Машиностроение, 1987. – 240 с.
7. Годик Е.И. Техническое черчение / Е.И. Годик [и др.] – К.: Наук. думка, 1983.
8. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение / В.С. Левицкий. – М.: Высш. шк., 1988.
9. Государственные стандарты Союза ССР. Единая система конструкторской документации. – М.: 1984.

Довідкова література

1. Федоренко В.А. Справочник по машиностроительному черчению / В.А. Федоренко, А.И. Шошин. – М.: Высш. шк., 1983.
2. Потишко А.В. Справочник по инженерной графике / А.В. Потишко, Д.П. Крушевская. – К.: Наук. думка, 1976.
3. Допуски и посадки: справоч.: в 2-х ч. / В.Д. Мягков [и др.] – Л.: Машиностроение, 1982. – Ч.1. – 543 с.
4. Марочник сталей и сплавов / Под ред. В.Г. Сорокина. – М.: Машиностроение, 1989. – 638 с.