

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
МЕХАНІКО-МАШИНОБУДІВНИЙ ІНСТИТУТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Механіко-машинобудівного інституту

Протокол № ____ від ____ лютого 2017 р.

Голова вченої ради _____ М.І. Бобир

М.П.

ПРОГРАМА

додаткового випробування для вступу на освітньо-професійну програму підготовки магістра спеціальності 133 Галузеве машинобудування по спеціалізації «Інструментальні системи та технології формоутворення деталей»

Програму рекомендовано кафедрою ІТМ

Протокол № ____ від ____ лютого 2017 р.

Завідувач кафедри _____ В.А. Пасічник

Додаткове вступне випробування проводиться тільки для тих вступників, спеціальність яких не відповідає обраній для вступу на 1-й курс освітнього рівня «магістр» спеціалізації «Інструментальні системи та технології формування деталей». Мета додаткового вступного випробування – виявити достатність початкового рівня вступника.

Список дисциплін, питання з яких увійшли в Програму:

1. Інформатика.
2. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання.
3. Теорія різання.

Змістовна частина програми:

За дисципліною «Інформатика»

Цілочислові та дійсні типи даних. Символьні і логічні типи даних. Типи даних користувача. Тотожність і сумісність типів. Загальні поняття про вирази, операнди, операції. Арифметичні операції. Вирази і операції відношення. Логічні вирази і операції. Пріоритет виконання операцій. Введення-виведення даних. Формати виведення. Прості і структуровані оператори, призначення і правила запису. Оператори перевірки умови, їхні типи, призначення і правила запису. Оператори вибору. Оператори повторювання, їхні типи, призначення і правила запису. Оператор циклу із відомою наперед кількістю повторювань, параметри і особливості використання. Вкладені оператори циклу. Оператори переривання і продовження циклів. Оператори повторювання із наперед невідомою кількістю повторювань, параметри і особливості використання.

За дисципліною «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання»

Принципи побудови ЄСДП. З'єднання, їх елементи та характеристики. Підшипники кочення. Допуски та посадки. Контроль гладких циліндричних деталей. Калібри. Точність форми поверхонь деталей. Точність розташування поверхонь. Шорсткість поверхонь. Різьбові з'єднання. Шпонкові та шліцьові з'єднання. Розмірні ланцюги, методи їх розрахунку.

За дисципліною «Теорія різання»

Будова та геометрія різальних інструментів. Інструментальні матеріали. Фізика деформаційних процесів під час різання. Теплофізика процесу різання. Основні принципи проектування металорізальних інструментів. Фасонні різці. Інструменти для оброблення отворів. Інструменти для оброблення різьби. Фрези. Протяжки

Список рекомендованої літератури:

1. Пасічник В.А. Інформатика: навч. посібник.- К.: НТУУ «КПІ».- 2006.- 540 с.
2. Ю.Є. Кирилюк, Г. К. Якимчук, Ю. М. Бугай. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання. Київ. 1997. – 212 с.; К – 2003 – 212 с.
3. М.П. Мазур, Ю.М. Внуков та ін.; Основи різання металів: підруч./ Під ред. М.П. Мазура. – Львів: Новий Світ, 2010. – 422 с.

Приклад екзаменаційного білета (завдання)

Екзамен проводиться у вигляді електронного тесту, в якому абітурієнт отримує 30 запитань (по 10 з кожної навчальної дисципліни). На відповідь по кожному тесту відводиться 15 хвилин. Максимальна оцінка тесту – 100 балів.

Критерії оцінювання і принципи виставлення кінцевої оцінки

За кожний з тестів студент отримує оцінку «зараховано» якщо сума набраних балів складає 60 або більше.

Розробники програми: к.т.н., доц.

Глоба О.В.

к.т.н., доц.

Красновид Д.О.

Ухвалено на засіданні кафедри інтегрованих технологій машинобудування Механіко-машинобудівного інституту НТУУ «КПІ»

Протокол № ____ від « ____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри ІТМ

д.т.н., проф. Пасічник В.А.