

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ

магістр

Факультет:

Автоматизації і інформаційних технологій



«Затверджую»  
Декан факультету

I.В. Русан

**ПРОГРАМА**

додаatkового вступного фахового випробування

до вступу на навчання для отримання  
ступеня магістра зі спеціальності

**015.11 «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (МАШИНОБУДУВАННЯ)»**

галузі знань 01 «Освіта / Педагогіка»

Затверджено на засіданні  
приймальної комісії, протокол  
№ 4 від « 18 » лютого 2019 р.

Київ – 2019

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Додаткове вступне випробування проводяться фаховою атестаційною комісією для осіб, які закінчили ВНЗ та отримали диплом за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» чи «спеціаліст» зі спеціальностей, що не належать до галузі знань 01: «Освіта / Педагогіка» і вступають на спеціальність 015.11 «Професійна освіта (Машинобудування)». Бажаючі навчатися для отримання ступеня магістра складають додаткове вступне випробування у формі тестування з базових положень фахової дисципліни «Деталі машин та основи конструювання», та при позитивному результаті («склав випробування») допускаються до участі в подальших випробуваннях на місця ліцензійного обсягу.

Другий (магістерський) освітній рівень є професійно-орієнтованим і обов'язковим для продовження навчання за однією зі спеціальностей в аспірантурі.

Студенти спеціальності проходять поглиблену психолого-педагогічну підготовку, одержують необхідні теоретичні знання і практичні навички в галузях створення нових та удосконалення існуючих машин і обладнання; конструювання вузлів будівельної техніки та їх з'єднань; розрахунку зусиль, що діють на машину під час її роботи; проведення розрахунків на міцність; проектування і організації роботи підприємств по ремонту машин і обладнання.

Завдяки своїм фаховим знанням, умінням та навичкам випускники підготовлені до роботи за різними видами діяльності: педагогічної, організаційно-керівної та професійно-інженерної.

Випускник може працювати в професійних училищах, в професійних ліцеях і коледжах, технікумах, в міжшкільних та галузевих навчально-виробничих комбінатах, у відділах технічного навчання виробництва, у вузах, в установах підвищення кваліфікації, в наукових установах, а також у загальноосвітніх школах як викладач праці та викладач технічних дисциплін.

Разом з тим він може працювати і на інженерних посадах в галузях виробництва, експлуатації та ремонту будівельних машин і обладнання підприємств будівельної техніки.

## 2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- 2.1. Дисципліна: «Деталі машин та основи конструювання»
- 2.2.1 Класифікація механічних передач.
- 2.2.2. Основні кінематичні і силові співвідношення в передачах.
- 2.2.3. Передаточне число передачі.
- 2.2.4. Фрикційні передачі і їх класифікація.

- 2.2.5. Класифікація зубчастих передач. Основні елементи зубчастої передачі.
- 2.2.6. Терміни, визначення і позначення. Модулі зубів.
- 2.2.7. Черв'ячні передачі. Класифікація черв'яків.
- 2.2.8. Ланцюгові передачі і їх класифікація.
- 2.2.9. Пасові передачі і їх класифікація.
- 2.2.10. Варіатори. Основна кінематична характеристика варіатора.
- 2.2.11. Редуктори і галузь їх застосування.
- 2.2.12. Вали і вісі, їх класифікація.
- 2.2.13. Опори валів. Конструкції і призначення підшипників ковзання.

Підшипники кочення і їх класифікація.

- 2.2.14. Муфти і їх класифікація. Вибір стандартних муфт.
- 2.2.15. Шпонкові та шпильові з'єднання. Їх види.
- 2.2.16. Різьбові кріпильні деталі. Основні типи різьб.
- 2.2.17. Види зварних з'єднань.

#### ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ

1. Деталі машин і основи конструювання: Конспект лекцій у 2-х част. для студентів спеціальності 1504/Уклад. В.М. Смірнов, В.П. Головань, Л.Є. Пелевін, О.О. Костенюк, – К.: КДГУБА, 1995. – 152 с; 1994 – 148 с.
2. Смірнов В.М. Технічна механіка: Навчальний посібник. – К: КНУБА, 2002. – 292 с.
3. Мархель І.І. Деталі машин: Навчальний посібник для студентів ВНЗ. – К.: Алерта, 2005. – 368 с.

### 3. СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА. КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

Додаткове вступне випробування включає тестове завдання з зазначеної дисципліни, яке налічує 10 питань. Кожне питання має чотири відповіді позначені літерами (цифрами), одна з яких правильна. Вступник обирає правильну відповідь до тестового питання та позначає її відповідною літерою (цифрою) напроти номера питання у стовпчику «відповідь» бланка-відповіді. Якщо вступник вирішив виправити відповідь на питання, то має внести зміну літерою (цифрою) у стовпчик «виправлена відповідь». Прийнятним до оцінювання буде запис внесений у стовпчик «виправлена відповідь». Викреслювати відповіді (літери, цифри) не дозволяється. Кожна правильно введена відповідь на питання оцінюється в 1 (один) бал, неправильна відповідь – 0 (нуль).

Додаткове вступне випробування рахується складеним вступником, коли останній правильно відповів не менше ніж на 6 питань з тестового завдання.

За результатами додаткового вступного випробовування фахова атестаційна комісія приймає рішення («рекомендувати» / «не рекомендувати») щодо участі в подальших випробуваннях на місця ліцензійного обсягу спеціальності 015.11 «Професійна освіта (Машинобудування)».

Голова фахової атестаційної комісії



I.V. Русан