

**ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

Перший проректор, проректор з науково-педагогічної і методичної роботи  
А. М. Фесенко

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ПРОГРАМА ДОДАТКОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**

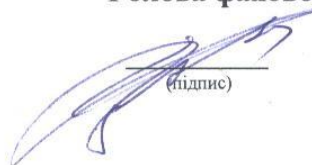
для вступу на навчання за ступенем магістра на базі диплому бакалавра, спеціаліста, магістра

Спеціальність 131 "Прикладна механіка"

Освітньо-професійна програма «Прикладна механіка»

Освітньо-наукова програма «Прикладна механіка»

**Голова фахової атестаційної комісії**



(підпис)

**С.В. Ковалевський**

(ініціали та прізвище)

Краматорськ, 2020

## І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Організація вступних випробувань до Донбаської державної машинобудівної академії та порядок їх проведення визначається приймальною комісією академії.

Додаткові вступні випробування за галуззю знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 131 "Прикладна механіка" на базі диплому бакалавра, спеціаліста, магістра проводяться у формі тестового опитування з метою комплексної перевірки знань з циклу професійно-орієнтованих дисциплін для абітурієнтів, що мають базову вищу освіту за іншою спеціальністю.

Основними дисциплінами, за якими проводяться додаткові випробування на ОПП (ОНП) «Прикладна механіка» є «Технологія конструкційних матеріалів», «Матеріалознавство». Вступні випробування повинні підтвердити знання абітурієнтів з наступних розділів дисциплін, а саме властивості матеріалів; методи отримання заготовок; методи механічної обробки та ін.

Білет до додаткових вступних випробувань розроблені кафедрами «Технології машинобудування», «Обладнання та технологій зварювального виробництва», «Комп'ютеризовані дизайн і моделювання процесів і машин» ДДМА. Білети включають питання, пов'язані з дисциплінами навчального плану підготовки бакалавра.

Білет для додаткового вступного іспиту на спеціальність складається з 10 питань. Всі питання представлені у вигляді тестів з трьома варіантами відповідей (допускається одна правильна відповідь).

## ІІ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Одиничне виробництво характеризується
2. Який спосіб лиття використовується для отримання сталевих і чавунних труб великого діаметру і довжини?
3. Який інструмент застосовують при обробці конічних зубчастих коліс з прямими зубами?
4. Який недолік має лиття в піщано-глинисті форми?
5. Як називається процес обробки тиском заготовок масою до 250 тонн і більше?
6. Що залишається незмінним при обробці заготовки тиском?
7. Як називається процес складання, при якому виріб збирається, випробовується, частково розбирається і потім збирається (монтується) на місці експлуатації (у замовника)?
8. Масове виробництво характеризується
9. Яке складання належить до складання роз'ємних з'єднань?
10. Який з різальних інструментів застосовується при нарізанні циліндричних зубчастих коліс методом обкатки?
11. Відцентрове лиття забезпечує
12. Як називається виріб, виконаний з однорідного матеріалу без застосування складальних операцій?
13. Як називається виробництво, при якому випуск виробів здійснюється партіями і серіями?
14. Який вид складання належить до складання нероз'ємних з'єднань?
16. Який з різальних інструментів застосовується при нарізанні зубчастих коліс з внутрішнім зачепленням?
17. Який з різальних інструментів застосовується при нарізанні циліндричних зубчастих коліс методом копіювання?
18. Напруження, відповідне найбільшому навантаженню, що передує руйнуванню зразка, називається

19. Напруження, яке визначається відношенням навантаження в момент розриву до площі мінімального поперечного перерізу зразка після розриву, називається
20. Напруження, вище якої порушується пропорційність між прикладеною напругою і деформацією зразка, називається
21. Операція нагріву доевтектоїдної сталі вище  $A_3$ , а заевтектоїдної – вище точки  $A_m$  з наступним охолодженням разом з піччю називається
22. Найменше напруження, при якому зразок деформується без помітного збільшення навантаження розтягування, називається
23. Який з методів визначення залишкових напружень належить до руйнівних?
24. Який з методів визначення залишкових напружень належить до неруйнівних?
25. Основною перевагою лиття в піщано-глиняні форми є
26. Термічна обробка відливок використовується для
27. Перевагами лиття в кокіль є
28. В залежності від температури штамповку поділяють на
29. До переваг вільного кування належать
30. Кування на молотах в підкладних штампах економічно доцільне
31. Вільне кування на молотах та пресах економічно доцільне
32. Прокатка на поперечно-гвинтових і спеціальних станах економічно доцільна для
33. Що характеризують наступні показники: макронерівність, хвилястість, шорсткість?
34. Що в першу чергу впливає на вибір способу отримання заготовки?
35. Як називається співвідношення маси деталі до маси заготовки?
36. Виріб, складові частини якого необхідно з'єднати між собою при виготовленні, називається

### **III КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

Білет для додаткового вступного іспиту складається з 10 питань. Всі питання представлені у вигляді тестів з трьома варіантами відповідей (допускається одна правильна відповідь). Оцінюється як зараховано/не зараховано при правильній відповіді на більшу частину питань.

### **IV РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Хільчевський В.В. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів: навч. посібник / В.В. Хільчевський, С.С. Кондратюк, В.О. Степаненко, К.Г. Лопатько. – К.: Либідь, 2002. – 326 с.
2. Данилевский В.В. Технология машиностроения: учебник для техникумов. – М.: Высш. школа, 1984. – 416 с.

### **V ЗРАЗОК ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ**

Зразок білету додаткового випробування дивись в додатку А.

## Додаток А

## ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Ректор ДДМА

\_\_\_\_\_ В.Д. Ковальов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

Ступінь \_\_\_\_\_ *Магістр* \_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_ 131 «Прикладна механіка» \_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_ «Прикладна механіка»Освітньо-наукова програма \_\_\_\_\_ «Прикладна механіка»ДОДАТКОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ  
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №**1. Масове виробництво характеризується**

- а) обробкою заготовок у великих кількостях тривалий час
- б) застосуванням розмітки
- в) високою собівартістю

**2. Який з різучих інструментів застосовується при нарізанні зубчастих коліс з внутрішнім зачепленням?**

- а) фреза торцева
- б) довбач зуборізний
- в) фреза циліндрична

**3. Який вид складання відноситься до складання нероз'ємних з'єднань?**

- а) складання різьбових з'єднань
- б) зварювання
- в) складання шліцьових з'єднань

**4. Операція нагріву доевтектоїдної сталі вище  $A_3$ , а заевтектоїдної – вище точки  $A_m$  з наступним охолодженням разом з піччю називається**

- а) нормалізація
- б) відпал
- в) відпуск

**5. Що в першу чергу впливає на вибір способу отримання заготовки?**

- а) матеріал деталі
- б) конфігурація деталі
- в) маса деталі

**6. Як називається виріб, виконаний з однорідного матеріалу без застосування складальних операцій?**

- а) складальна одиниця (вузол)
- б) комплекс
- в) деталь

**7. Який з методів визначення залишкових напружень належить до неруйнівних?**

- а) метод кілець

- б) метод отвору*
- в) ультразвуковий*

**8. Як називається виробництво, при якому випуск виробів здійснюється партіями і серіями?**

- а) масове*
- б) одиничне*
- в) серійне*

**9. Прокатка на поперечно-гвинтових і спеціальних станах економічно доцільна для**

- а) поковок невеликої маси без напусків*
- б) поковок простої форми з напусками*
- в) коротких валів, роликів, куль, трубних заготовок*

**10. Залежно від температури штампування поділяють на**

- а) в нероз'ємних штампах*
- б) гаряче і холодне*
- в) в роз'ємних штампах*

Голова фахової атестаційної комісії \_\_\_\_\_ **С.В. Ковалевський**