

ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ДДМА

В.Д. Ковальов

« _____ »

**ПРОГРАМА ДОДАТКОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**

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

Спеціальність _____ **136 "Металургія"**

Освітньо-професійна програма _____ **"Металургія"**

Голова фахової атестаційної комісії

(підпис)

І.С. Алієв

(ініціали та прізвище)

Краматорськ, 2020

І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступні додаткові випробування для вступу на навчання за ступенем магістра на базі диплому бакалавра проводяться у формі тестового опитування з метою комплексної перевірки знань студентів з циклу професійно-орієнтованих дисциплін.

Вступні випробування проводяться письмово у вигляді тестового опитування і повинні підтвердити знання абітурієнтів з наступних розділів, а саме:

- металознавство (марки сталей, чавунів, розшифровка марок сталей і чавунів, класифікація сталей і сплавів);

- металургія: одержання чавунів і сталей (сировина й основні фізико-хімічні процеси), способи одержання сталей і сплавів, печі, в яких одержують сталі, сплави й чавуни;

- термообробка (основні види термообробки: відпал, відпуск, нормалізація, загартування), які зміни відбуваються із зерном у сталі при тих або інших видах термообробки; нагрівання заготовок під обробку металу тиском (температурний інтервал, види браку при нагріванні).

Білету до вступних випробувань розроблені кафедрами «Обробка металів тиском» та «Технології та обладнання ливарного виробництва» ДДМА.

2 ПИТАННЯ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ТЕСТОВІ ВИПРОБУВАННЯ

1. Сталі поділяються на сталі звичайної якості, якісні та високоякісні за ступенем розкислення сталі. Так чи ні?
2. Сталь - це сплав заліза й вуглецю. Так чи ні?
3. Відповідно до марки сталь 20 містить 2% вуглецю. Так чи ні?
4. Силумін - це: сплав Al і Cu. Так чи ні?
5. Свинець - це метал легкоплавкий. Так чи ні?
6. Надливні надставки у виливницях застосовуються для заливання металу у виливницю. Так чи ні?
7. Ливникова система - це система каналів для підведення металу в порожнину форми. Так чи ні?
8. Цифра в маркуванні сталі звичайної якості (наприклад, Ст 6 пс, БСт 3 сп) означає середній вміст вуглецю в сталі в сотих частках. Так чи ні?
9. Бесемерівський і томасівський конвертери відрізняються футеровкою. Так чи ні?
10. Ливарний стрижень - це елемент ливарної форми, призначений для формування у виливках порожнин і понутрень. Так чи ні?
11. За ступенем розкислення сталі бувають спокійні. Так чи ні?
12. За призначенням сталі бувають передільні. Так чи ні?
13. Легуючі елементи суттєво впливають на збільшення пластичності сталі. Так чи ні?
14. Сталь 45 відповідно до марки складається з 4,5% вуглецю, інше залізо й домішки. Так чи ні?
15. При розплавленні агрегатний стан матеріалу змінюється. Так чи ні?
16. Зливки, які одержують на машинах безперервного розливання мають концентровану усадочну раковину. Так чи ні?
17. До обробки металів тиском відносять фрезерування. Так чи ні?
18. Сталь У8А за якістю відноситься до сталей звичайної якості. Так чи ні?
19. Бесемерівським способом одержують сталь тільки з лому. Так чи ні?
20. До термічної обробки металів належить кування. Так чи ні?

3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Білет для додаткового випробування для вступу на навчання за ступенем магістра на спеціальність 136 "Металургія" складається з 10 питань. Всі питання білету мають два варіанти відповіді: так чи ні. Кожне з 10 питань в білеті оцінюється в 20 балів.

Зразок додаткового екзаменаційного білету наведений в додатку А.

4 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Степанов, Ю.А. Формовочные материалы / Ю.А. Степанов, В.И. Семенов – М.: Машиностроение, 1969. – 155 с.
2. Боровский, Ю.Ф. Формовочные и стержневые смеси / Ю.Ф. Боровский, М.И. Шатких –Л.: Машиностроение, 1980. – 86 с.
3. Титов, Н.Д., Технология литейного производства / Н.Д. Титов, Ю.А.Степанов – М.: Машиностроение, 1985. – 400 с.
4. Василевский, П.Ф. Технология стального литья / П.Ф. Василевский - М.: Машиностроение, 1975. – 408 с.
5. Гиршович, Н.Г. Справочник по чугуному литью / Н.Г. Гиршович, - 3-е изд. перераб. и доп. – Л.: Машиностроение, 1978. – 758 с.
6. Галдин, Н.М. Цветное литье: Справочник / Н.М. Галдин, Д.Ф.Чернега, Иванчук - М.: Машиностроение, 1989. – 528 с.

Додаток А
Зразок додаткового екзаменаційного білету

ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ДДМА
_____ В.Д. Ковальов
« _____ » _____ 2020 р.

Ступінь **Магістр**
Спеціальність _____ 136 "Металургія"
Освітньо-професійна програма Металургія

**ДОДАТКОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №**

1. За ступенем розкислення сталі бувають спокійні. Так чи ні?
2. За призначенням сталі бувають передільні. Так чи ні?
3. Легуючі елементи суттєво впливають на збільшення пластичності сталі. Так чи ні?
4. Сталь 45 відповідно до марки складається з 4,5% вуглецю, інше залізо й домішки. Так чи ні?
5. При розплавленні агрегатний стан матеріалу змінюється. Так чи ні?
6. Зливки, які одержують на машинах безперервного розливання мають концентровану усадочну раковину. Так чи ні?
7. До обробки металів тиском відносять фрезерування. Так чи ні?
8. Сталь У8А за якістю відноситься до сталей звичайної якості. Так чи ні?
9. Бесемерівським способом одержують сталь тільки з лому. Так чи ні?
10. До термічної обробки металів належить кування. Так чи ні?

Голова фахової атестаційної комісії

_____ **І.С. Алієв** _____
(підпис) (ініціали та прізвище)