

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

НІКОПОЛЬСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

Затверджую

Голова Приймальної комісії УДУНТ

в.о. ректора



Костянтин СУХИЙ

2024 р.

ПРОГРАМА

**ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
ДЛЯ ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ**

**ДО НІКОПОЛЬСЬКОГО ФАКУЛЬТЕТУ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
НА ОСНОВІ РАНІШЕ ЗДОБУТОГО СТУПЕНЯ
(ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 136 МЕТАЛУРГІЯ**

Дніпро - 2024

ПРОСТІМОВАЛЬНА ЗАПІСКА

Програма схвалена на засіданні кафедри теорії, технології та автоматизації технологічних процесів (протокол № 9 від «19» квітня 2024 р.)

Завідувач кафедри:  Юрій СТУПАК

Погоджено:

Декан Нікопольського факультету  Тетяна ХОХЛОВА

КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

19 квітня 2024 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Фахове вступне випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі раніше здобутого ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) проводиться за тестовими технологіями в письмовій формі.

Для виконання всіх завдань вступнику надається 45 хвилин.

Під час фахового вступного забороняється використовувати підручники, навчальні посібники та інші матеріали. В разі користування вступником під час випробування сторонніми джерелами інформації, він відсторонюється від участі у екзамені. Вступники, які не з'явилися на вступне випробування без поважних причин у зазначений за розкладом час, до участі у конкурсному відборі не допускаються.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

За вірну відповідь на кожне із тестових завдань виставляється 0,5 бала.

За невірну відповідь бали не призначаються.

При оцінюванні роботи враховуються виправлення. За кожне виправлення у відповідях знімається 0,1 бала.

Набрані бали переводяться в оцінку за 200-бальною шкалою відповідно таблиці 1.

Таблиця 1 - Шкала оцінок за набрану студентом кількість балів

0-0,9	0	4	120	8	160
1	100	4,1	121	8,1	161
1,1	100	4,2	122	8,2	162
1,2	100	4,3	123	8,3	163
1,3	100	4,4	124	8,4	164
1,4	100	4,5	125	8,5	165
1,5	100	4,6	126	8,6	166
1,6	100	4,7	127	8,7	167
1,7	100	4,8	128	8,8	168
1,8	100	4,9	129	8,9	169
1,9	100	5	130	9	170
2	100	5,1	131	9,1	171
2,1	101	5,2	132	9,2	172
2,2	102	5,3	133	9,3	173
2,3	103	5,4	134	9,4	174
2,4	104	5,5	135	9,5	175
2,5	105	5,6	136	9,6	176
2,6	106	5,7	137	9,7	177
2,7	107	5,8	138	9,8	178
2,8	108	5,9	139	9,9	179
2,9	109	6	140	10	180
3	110	6,1	141	10,1	181
3,1	111	6,2	142	10,2	182
3,2	112	6,3	143	10,3	183
3,3	113	6,4	144	10,4	184
3,4	114	6,5	145	10,5	185
3,5	115	6,6	146	10,6	186
3,6	116	6,7	147	10,7	187
3,7	117	6,8	148	10,8	188
3,8	118	6,9	149	10,9	189
3,9	119	7	150	11	190
		7,1	151	11,1	191
		7,2	152	11,2	192
		7,3	153	11,3	193
		7,4	154	11,4	194
		7,5	155	11,5	195
		7,6	156	11,6	196
		7,7	157	11,7	197
		7,8	158	11,8	198
		7,9	159	11,9	199
				12	200

11. Температура плавлення

12. Температура кипіння

13. Притягання до магніту

14. Притягання до скла

15. Притягання до води

16. Маса кристалічного твердого тіла

17. Легування сталі додатковими елементами

18. Цейліна в металургійному чавуні

19. Вона доміниста фосфору в сталі та у чавуні

20. Основа цементу

21. Основа динаміти

22. Закон збереження в механіці

**ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА ПИТАНЬ З РОЗДІЛІВ,
ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ ДЛЯ
ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
НА ОСНОВІ РАНІШЕ ЗДОБУТОГО СТУПЕНЯ
(ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ)**

1. Основні види високотемпературної обробки металу, з метою надання йому спеціальних властивостей.
2. Види термічної обробки.
3. Вимірювання твердості.
4. Твердість за Роквеллом
5. Чим відрізняються методи вимірювання твердості за Роквеллом, Віккерсом, Брінеллем?
6. Вплив домішків сірки в сталі, у чавуні на властивості.
7. Термічні печі за джерелом отримання тепла.
8. Чим відрізняються сталь від чавуну
9. Який елемент у складі сталі впливає на підвищення твердості сталі після гартування?
10. Маркування сталей
11. Температура плавлення чавуну
12. Температура плавлення сталі
13. Процес насичення поверхневого шару металу азотом
14. Процес насичення поверхневого шару металу вуглецем
15. Процес нітроцементації поверхневий шар металу
16. Мета проведення термічної обробки:
17. Легування сталі додатковими елементами
18. Домішки в нелегованому чавуні
19. Вплив домішків фосфору в сталі та у чавуні
20. Основи кінематики.
21. Основи динаміки.
22. Закони збереження в механіці.

23. Елементи механіки рідин та газів.
24. Основи молекулярно-кінетичної теорії.
25. Основи термодинаміки.
26. Властивості газів, рідин і твердих тіл.
27. Основи електростатики.
28. Закони постійного струму.
29. Електричний струм у різних середовищах.
30. Магнітне поле, електромагнітна індукція.
31. Механічні коливання і хвилі.
32. Електромагнітні коливання і хвилі.
33. Оптика.
34. Арифметика, алгебра і початки аналізу
35. Геометрія
36. Алгебра і початки аналізу

ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
ДЛЯ ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ
ДО ІВНОПОЛІСЬКОГО ФАКУЛЬТЕТУ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
НА ОСНОВІ РАНІШЕ ЗДОБУТОГО СТУПЕНЯ
(ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 136 МЕТАЛУРГІЯ