

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Приймальною комісією

Протокол № _____

«_____» _____ 2021 р.

Заступник голови Приймальної
комісії

Ю. О. Каганов



ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З ГАЛУЗЕВОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

на основі здобутого освітнього (освітньо-кваліфікаційного) рівня освіти
та
для осіб, які не менше одного року здобувають освітній ступінь бакалавра

Освітній ступінь: бакалавр

Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування

Освітня програма: Галузеве машинобудування

Запоріжжя – 2021 рік

I. Пояснювальна записка

1. Мета фахового вступного випробування з «Галузевого машинобудування» – з'ясувати рівень теоретичних знань та практичних навичок вступників, які вступають на основі освітнього (освітньо-кваліфікаційного) рівня з метою формування рейтингового списку та конкурсного відбору вступників на навчання за освітнім ступенем "бакалавр" спеціальності 133 Галузеве машинобудування в межах ліцензованого обсягу спеціальності.

2. Форма фахового вступного випробування.

Випробування проходить у кілька етапів:

- на початку засідання голова фахової комісії розпечатує пакет з варіантами білетів, що виносяться на вступне фахове випробування;
- абітурієнти дають письмову відповідь на питання екзаменаційного білету у письмовій формі. Тривалість письмового етапу - 60 хвилин;
- співбесіда з абітурієнтами з питань екзаменаційного білету;
- обговорення членами фахової комісії відповідей та оголошення оцінки студентам.

3. Білети: структура білету.

Білет фахового вступного випробування містить 20 тестових питань із варіантами відповідей, одна із яких правильна.

4. Вимоги до відповіді вступника.

Під час виконання завдань випробувань вступник повинен у листі відповіді надати однозначну відповідь на питання білету. Відповідь вступника оцінюється за 200 бальною шкалою. Бали нараховуються наступним чином:

Кількість правильних відповідей на питання білету	Кількість балів
Немає жодної правильної відповіді	0
1	50
2	90
3	100
4	110
5	120
6	130
7	135
8	140
9	145
10	150
11	155
12	160
13	165
14	170
15	175
16	180
17	185
18	190
19	195
20	200

II. Критерії оцінювання

Для особи, яка претендує на зарахування за ступенем бакалавра:

Високий рівень (175-200 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в повній мірі засвоїв увесь програмний матеріал, показує знання не лише основної, але й додаткової літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних галузевих дисциплін, вдало наводить приклади.

Достатній рівень (150-174 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: має також високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь досить повна, логічна, з елементами самостійності, але містить деякі неточності або пропуски в неосновних питаннях. Можливе слабке знання додаткової літератури, недостатня чіткість у визначенні понять.

Задовільний рівень (124-149 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, але відповідь неповна, неглибока, містить неточності, робить помилки при формулюванні понять, відчуває труднощі, застосовуючи знання при наведенні прикладів.

Низький рівень (100-123 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, допускає суттєві помилки при висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті.

До участі у конкурсі не допускається (0-99 балів), якщо вступник виявив такі знання та вміння: не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті.

III. Структура програми

1. Основні фізичні одиниці вимірювання.
2. Фізика твердого тіла: сили та реакції.
3. Фізика рідин: в'язкість, основні закони руху рідин.
4. Технічна механіка: сили та реакції.
5. Технічна механіка: розрахунок балки на двох опорах.
6. Допуски і посадки: точність зубчастих зачеплень.
7. Деталі машин: роз'ємні та нероз'ємні з'єднання.
8. Деталі машин: вали та осі.
9. Деталі машин: ремінні передачі.
10. Деталі машин: зубчасті передачі.
11. Деталі машин: підшипники кочення.
12. Деталі машин: муфти.
13. Металообробні верстати.
14. Підйомно-транспортні машини: гальма.
15. Підйомно-транспортні машини: поліспасти.

IV. Список рекомендованої літератури

1. Фізика для поступаючих в вузы: пособие для ПО / Е. И. Бутиков, А. А. Быков, А. С. Кондратьев. - 2-е изд., испр. - М.: Наука, 1982. - 608 с.
2. Фізика твердого тела: учеб. пособие / Б. Н. Бушманов, Ю. А. Хромов. - М.: Высшая школа, 1971. - 224 с.
3. Фізика твердого тела: учеб. пособие для вузов / Г. И. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1977. - 288 с.
4. Фізика: учебник / Г. Н. Глухова, П. И. Самойленко, А. А. Ченцов. - 2-е изд.,

- перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1987. - 400 с.
5. Физика. Ч. 1. Кинематика материальной точки. Динамика. Законы сохранения. Колебания и волны. Специальная теория относительности. Кинетическая теория. Термодинамика: конспект лекций для студ. всех спец. ЗГИА: конспект лекций / А. С. Король; ЗГИА. - Запорожье: ЗГИА, 2003. - 109 с.
 6. Техническая механика. Теоретическая механика. Соппротивление материалов: учеб. пособие для техникумов / А. А. Эрдеди, Ю. А. Медведев, Н. А. Эрдеди. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1991. - 304 с.
 7. Техническая механика. Детали машин: учебник для техникумов / М.И. Фролов. - 2-е изд., доп. - М.: Высшая школа, 1990. - 351 с.
 8. Допуски и посадки: учеб. пособие для вузов / В. И. Анухин. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2004. - 206 с.: - (Учеб. пособие). - ISBN 5-94723-543-9
 9. Допуски и посадки. Обоснование выбора: учеб. пособие для вузов / П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов, Л. П. Варламова. - М.: Высшая школа, 1984. - 112 с.
 10. Детали машин: учебник для вузов / П. Г. Гузенков. - 4-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 1986. - 359 с.
 11. Детали машин: учебник для вузов / К. И. Заблонский. - К.: Вища школа, 1985. - 518 с.
 12. Детали машин: учебник для вузов / М. Н. Иванов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2002. - 408 с.: ил. - ISBN 5-06-004063-1
 13. Детали машин: учебник для вузов / В. Н. Кудрявцев. - Л.: Машиностроение, 1980. - 464 с.
 14. Детали машин: учебник для вузов / Д. Н. Решетов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1989. - 496 с.
 15. Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки: учеб. пособие для вузов / Б. И. Горбунов. - М.: Машиностроение, 1981. - 287 с.
 16. Металлорежущие станки: учеб. пособие для вузов / Н. С. Колев, Л. В. Красниченко, Н. С. Никулин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1980. - 500 с.
 17. Подъемно-транспортные машины: учебник для техникумов / М. П. Александров. - М.: Машиностроение, 1973.
 18. Подъемно-транспортные машины: учебник для вузов / М. П. Александров. - 6-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1985. - 520 с.
 19. Конструкция и расчет подъемно-транспортных машин: учебник для вузов / Ф. К. Иванченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - К.: Вища школа, 1988. - 423 с.

Голова фахової
атестаційної комісії



(М.Ю.Пазюк)
(ініціали та прізвище)