



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

УЗГОДЖЕНО
Голова фахової
атестаційної комісії

А. Костюк

«11» квітня 2023 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії

А. Ковров

«11» квітня 2023 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування
зі спеціальності

192 Будівництво та цивільна інженерія

освітньо-професійна програма підготовки

Інформаційні технології

у промисловому та цивільному будівництві

Ступінь вищої освіти

Магістр

Вступ на основі

Бакалавр, магістр

СХВАЛЕНО

на засіданні Приймальної комісії

Протокол № **11**

від «11» квітня 2023 р.

ДИСЦИПЛІНА «ІНФОРМАТИКА»

1. Одиниці виміру інформації в персональних комп'ютерах (PC).
2. Арифметичні операції в двійковій та інших системах числення.
3. Файлова система і її структура.
4. Представлення інформації в PC. Апаратні засоби ЕОМ
5. Програмне забезпечення. Операційні системи PC. Еволюція операційних систем.
6. Робота в середовищі Windows.
7. **Microsoft Word**. Текстові процесори. Основні принципи роботи з текстовим редактором Microsoft Word. Вікно Word. Меню Word. Підготовка редактора до роботи.
8. Обробка тексту. Форматування тексту. Вставка символів, малюнків.
9. **Microsoft Excel**. Таблиці. Табличні процесори. Електронна таблиця Microsoft Excel.
11. **Microsoft Access**. Програми управління базами даних. Microsoft Access.

ДИСЦИПЛІНА «ОПІР МАТЕРІАЛІВ»

1. Деформації та переміщення.
2. Плоский напружений стан.
3. Осьовий момент інерції прямокутного перерізу.
4. Основна залежність теорії згину пластин.
5. Розтяг і стиск
6. Механічні властивості матеріалів
7. Крутіння
8. Поперечний згин
9. Деформації балки при згині
11. Складний опір

ДИСЦИПЛІНА «БУДІВЕЛЬНА МЕХАНІКА»

1. Розрахунок багатопрогонових шарнірно-консольних балок.
2. Розрахункова схема ферми. Визначення зусиль в стержнях ферм при нерухомому навантаженні.
3. Створення трьохшарнірних систем. Визначення опорних реакцій та внутрішніх зусиль.
4. Вибір основної системи в статично невизначених плоских рамах методом сил.
5. Визначення переміщень (прямолінійних та кутових) в заданих перетинах балки, ферми.
6. Основна система методу переміщень.
7. Перемноження епюр моментів за правилом Верещагіна.
8. Побудова епюр внутрішніх зусиль за методом сил.
9. Побудова ліній впливу в балках; фермах; арках.
11. Розрахунок статично-невизначених плоских рам методом переміщень.

ДИСЦИПЛІНА «ФІЗИКА»

1. Діелектрики в електричному полі.
2. Провідники в електричному полі. Електроємність.
3. Закони постійного струму.
4. Закон Ампера. Взаємодія токів.
5. Сила Лоренця. Поле соленоїда.
6. Електромагнітна індукція.
7. Електромагнітні коливання.
8. Електричний коливальний контур.
9. Електромагнітні хвилі.
11. Загасаючі коливання.

ДИСЦИПЛІНА «ТЕОРЕТИЧНА МЕХАНІКА»

1. Аксиоми статички.
2. Зв'язки та їх реакції.
3. Складання сил на площині.
4. Система сил, що сходяться, на площині.
5. Момент сили відносно центру (точки). Теорема Варіньона.
6. Теорія пар сил, їх властивості.
7. Приведення сил до заданого центру.
8. Довільна плоска система сил.
9. Паралельні сили.
11. Рівновага системи тіл.