

(Ф 03.02-110)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій
Кафедра іноземних мов за фахом



УЗГОДЖЕНО

Декан АЖФ

Микола КУЛИК
" 11 " 10 2023р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

Анатолій ПІСЛУХІН
" 12 " 10 2023р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни
"Фахова іноземна мова"

Освітньо -професійна програма: " Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем "

Галузь знань: 13 " Механічна інженерія "

Спеціальність: 131 " Прикладна механіка "

| Форма навчання | Семестр | Усього (годин/ кредитів ECTS) | Практичні заняття | Самостійна робота | Домашні завдання, контрольні (домашні) роботи | Форма сем. контролю |
|----------------|---------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------------|
| Денна | 1,2 | 135/4.5 | 68 | 67 | - | диф.залик 1с. екзамен: 2с. |

Індекс НБ-1-131/23-1.3

СМЯ НАУ РП 12.01.02-01-2023



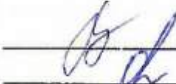
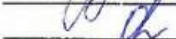
Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
"Фахова іноземна мова"

Шифр
документа

СМЯЕАУ
РП 12.01.02--01-2023

Стр. 2 із 13

Робочу програму дисципліни "Фахова іноземна мова" розроблено на основі освітньо-професійних програм " Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем" та навчальних та робочих навчальних планів № НБ-1-131/23, № РБ-1-131/23 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 131 " Прикладна механіка " та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила
ст. викладач кафедри іноземних мов за фахом  Галина МАКСИМОВИЧ
ст. викладач кафедри іноземних мов за фахом  Олеся ЯЦУК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри іноземних мов за фахом, протокол № 5 від " 28 " 08 2023 р.

Завідувачка кафедри  Олександра АКМАГДІНОВА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 131 " Прикладна механіка " (освітньо-професійна програма " Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем ") – кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів, протокол № 8 від " 31 " 08 2023 р.

Гарант освітньо-професійної програми  Анатолій КОРНІСЕКО

Завідувач кафедри  Оксана МІКОСЯНЧИК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету лінгвістики та соціальних комунікацій, протокол № 7 від " 06 " 09 2023 р.

Голова НМРР  Анжеліка КОКАРЄВА

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник №2



ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ | 4 |
| 1. Пояснювальна записка | 4 |
| 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни | 4 |
| 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна | 5 |
| 1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна | 5 |
| 1.4. Міждисциплінарні зв'язки | 5 |
| 2. Програма навчальної дисципліни | 5 |
| 2.1. Зміст навчальної дисципліни | 5 |
| 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля | 6 |
| 2.3. Тематичний план | 8 |
| 2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену | 9 |
| 3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни | 9 |
| 3.1. Методи навчання | 9 |
| 3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) | 9 |
| 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет | 10 |
| 4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь | 10 |



ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Місце навчальної дисципліни в галузі науки та системі професійної підготовки фахівця з прикладної механіки композиційних конструкцій та технічних систем. Дана дисципліна є практичною основою формування у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти вміння вільного володіння іноземною мовою, що сприяє підвищенню їх кваліфікації при підготовці висококваліфікованих фахівців, які здатні проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі проектування, виробництва та експлуатації композиційних конструкцій та технічних систем, що дозволяє вирішувати практичні завдання підвищення ефективності використання композиційних конструкцій та технічних систем для об'єктів машинобудування та авіабудування і поглиблює внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях, що базується на генерації нових знань та інноваційних ідей у поєднанні досліджень і практики.

Метою навчальної дисципліни є: набуття здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти навичок спілкування іноземною мовою на професійному рівні, що необхідно при виконанні професійних обов'язків.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- розкрити суть, мету та завдання професійної комунікації у сучасному світі;
- володіння термінологічною та загальномовною лексикою у сфері механічної інженерії;
- сформувати усвідомлення важливості іншомовної компетентності у професійній сфері;
- удосконалити знання з лексичних та граматичних норм сучасної іноземної мови, що важливі у професійному дискурсі;
- удосконалення та подальший розвиток набутих знань, навичок та вмінь з іноземної мови в різних видах мовної діяльності;
- підвищення культури писемного та усного мовлення;
- сформування усвідомлення важливості іншомовної компетентності у професійній галузі механічної інженерії;
- розширення знань про сфери використання професійної іноземної мови;
- розвиток творчого мислення студентів;
- надання доступу здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти до зарубіжних фахових джерел.



1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи (ПРН1). Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування (ПРН16).

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. (ІК);

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК4);
- здатність працювати в команді (ЗК5);
- визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків (ЗК6);
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК7);
- здатність спілкуватися іноземною мовою (ЗК8);
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК9);
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК12);
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні (ЗК14);
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (ЗК15).

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, які вивчають здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, як «Фізика», «Вступ до спеціальності», «Теоретична механіка», «Гідравліка та гідропневмопристрої», «Екологія» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Технологія машинобудування», «Метрологія, стандартизація та взаємозамінність», «Теорія машин і механізмів».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни "Фахова іноземна мова" структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних



модулів, а саме: – навчального модуля №1 “ **Механіка. Основні закони теоретичної механіки** “,

– навчального модуля №2 “ **Машинобудування. Прикладне машинобудування** “, кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальних планів, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль №1 " Механіка. Основні закони теоретичної механіки".

Інтегровані вимоги модуля №1: *знати* основну термінологію з теми, основні граматичні явища, співвідношення їх форми із значенням; *вміти* розуміти на слух монологічну і діалогічну мову; передавати в усній та письмовій формах здобуту при читанні інформацію з теми як рідною, так і іноземною мовою.

Тема 1. “ Механіка як наука ”. Введення основної термінології з теми у формі бесіди. Закріплення термінології на перекладі навчальних текстів. Читання текстів про механіку як науку. Повторення граматичного матеріалу: “Структура англійського речення. Словотворення”.

Тема 2. “ Енергія. Форми енергії ”. Введення термінології з теми. Читання тексту про форми енергії. Обговорення прочитаного. Практичний переклад текстів. Введення граматичного матеріалу “Present Indefinite Active”.

Тема 3. “ Вимірювальні системи. Теорія руху. Закони Ньютона про рух ”. Введення термінології з теми. Читання та переклад текстів. Закріплення термінології з теми. Закріплення граматичного матеріалу “Present Indefinite Active/Passive”. Обговорення текстів для самостійного читання. Складання діалогів з теми. Закріплення граматичного матеріалу “Present Indefinite Active / Passive”.

Тема 4. “ Основні стани матерії ”. Введення термінології з теми. Побудова різних типів запитань, обговорення прочитаного. Закріплення граматичного матеріалу: “Future Indefinite Active /Passive”. Обговорення повідомлень з теми. Складання діалогів з теми. Закріплення граматичного матеріалу.

Тема 5. “ Механіка твердих тіл ”. Бесіда з теми. Введення термінології з теми. Практичний переклад текстів. Обговорення текстів для самостійного читання. Складання діалогів з теми. Введення граматичного матеріалу “Present Continuous Active /Passive”. Закріплення термінології у формі бесіди. Закріплення граматичного матеріалу “Present Continuous Active /Passive”.

Тема 6. “ Динаміка рідин і газів ”. Введення термінології з теми. Практична робота над перекладом текстів. Введення граматичного матеріалу: “Past Continuous Active/Passive”. Практичний переклад текстів з аналізом видо-часових форм дієслова.



Тема 7. “ Термодинаміка. Закони термодинаміки ”. Введення термінології з теми. Практична робота над перекладом текстів про термодинаміку як науку, закони термодинаміки. Складання запитань до текстів. Побудова різних типів запитань до текстів, обговорення прочитаного. Складання діалогів з теми. Закріплення граматичного матеріалу: “Past Continuous Active/Passive”.

Тема 8. “ Електродинаміка ”. Введення термінології з теми. Практична робота над перекладом тексту. Закріплення термінології. Складання запитань до тексту та планів переказу. Закріплення граматичного матеріалу. Обговорення текстів для самостійного читання.

Модуль №2 “ Машинобудування. Прикладне машинобудування ”.

Інтегровані вимоги модуля №2: знати основну термінологію з теми, основні граматичні явища, співвідношення їх форми із значенням; **вміти** розуміти на слух монологічну і діалогічну мову; передавати в усній та письмовій формах здобуту при читанні інформацію з теми як рідною, так і іноземною мовою.

Тема1. “ Машинобудування ”. Введення термінології з теми у формі бесіди. Практична робота над перекладом текстів з теми. Повторення неозначених та тривалих часів. Введення граматичного матеріалу “Present Perfect Active/Passive”.

Тема 2. “ Прикладна механіка ”. Введення термінології. Практична робота над перекладом тексту. Закріплення граматичного матеріалу “Present Perfect Active/Passive”. Закріплення термінології на перекладі та обговоренні навчального тексту. Практичний переклад тексту для додаткового читання.

Тема 3. “ Автоматизація та робототехніка ”. Практична робота над перекладом текстів з теми. Складання запитань до тексту та планів переказу. Введення граматичного матеріалу “Past Perfect Active/Passive”.

Тема 4. “ Комп'ютерні технології у машинобудуванні ”. Практичний переклад тексту з теми з аналізом видо-часових форм дієслова. Практична робота над перекладом тексту з теми. Обговорення повідомлень з теми. Складання діалогів з теми. Закріплення граматичного матеріалу “Past Perfect Active/Passive”.

Тема 5. “ Теплотехніка ”. Введення термінології. Практична робота над перекладом тексту. Введення граматичного матеріалу “Present Perfect Continuous”. Обговорення повідомлень з теми. Складання діалогів з теми. Закріплення граматичного матеріалу “Present Perfect Continuous”.

Тема 6. “ Матеріалознавство ”. Практичний переклад тексту з аналізом видо-часових форм дієслова та функцій дієслів to be, to have. Введення граматичного матеріалу “Past Perfect Continuous”. Закріплення граматичного матеріалу “Past Perfect Continuous”.


Тема 7. “ Композиційні матеріали ”. Закріплення термінології на перекладі та обговоренні навчального тексту. Обговорення рефератів з теми. Введення граматичного матеріалу “Future Perfect Continuous”.



Тема 8. “ Надійність композиційних конструкцій ”. Практична робота над перекладом текстів. Закріплення граматичного матеріалу. Обговорення рефератів з теми.

2.3 Тематичний план навчальної дисципліни

| № пор. | Назва теми | Обсяг навчальних занять (год.) | | | | | |
|--|---|--------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|----|-----|
| | | Денна форма навчання | | | Заочна форма навчання | | |
| | | усього | ПЗ | СРС | усього | ПЗ | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Модуль №1 " Механіка. Основні закони теоретичної механіки " | | | | | | | |
| 1.1. | Механіка як наука | 1 семестр | | | - | | |
| | | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.2. | Енергія. Форми енергії | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.3. | Вимірювальні системи. Теорія руху. Закони Ньютона про рух | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.4. | Основні стани матерії | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.5. | Механіка твердих тіл | 7 | 2 | 3 | - | | |
| | | | 2 | | - | - | - |
| 1.6. | Динаміка рідин і газів | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.7. | Термодинаміка. Закони термодинаміки | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.8. | Електродинаміка | 7 | 2 2 | 3 | - | - | - |
| 1.9 | Модульна контрольна робота №1 | 4 | 2 | 2 | - | - | - |
| Усього за I семестр | | 60 | 34 | 26 | - | - | - |
| Усього за II семестр | | - | - | - | - | - | - |
| Усього за модулем №1 | | 60 | 34 | 26 | - | - | - |
| Модуль №2 “Машинобудування. Прикладне машинобудування ” | | | | | | | |
| 2.1. | Машинобудування | 2 семестр | | | - | | |
| | | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |
| 2.2 | Прикладна механіка | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |
| 2.3 | Автоматизація та робототехніка | 9 | 2 | 5 | - | | |
| | | | 2 | | - | - | - |
| 2.4 | Комп'ютерні технології у машинобудуванні | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |
| 2.5 | Теплотехніка | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |
| 2.6 | Матеріалознавство | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |
| 2.7 | Композиційні матеріали | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------|----------------------------------|--|--|--|--|
|  | Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Фахова іноземна мова" | Шифр документа | СМЯ НАУ РП 12.01.02 – 01-2023 | | | | |
| | | Стор. 9 із 13 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------|-----------|-----------|---|---|---|
| 2.8 | Надійність композиційних конст-рукцій | 9 | 2 2 | 5 | - | - | - |
| 2.9 | Модульна контрольна робота №2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - |
| Усього за модулем №2 | | 75 | 34 | 41 | - | - | - |
| Усього за II семестр | | 75 | 34 | 41 | - | - | - |
| Усього за навчальною дисципліною | | 135 | 68 | 67 | - | - | - |

2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену, розробляються викладачем кафедри відповідно до робочої програми та доноситься до відома здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання.

Стандартні методи навчання:

- практичні заняття із застосуванням активних та інтерактивних технологій
- письмові або усні домашні завдання
- самостійна робота здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, в яку входить освоєння теоретичного матеріалу, підготовка до практичних занять.

Методи навчання із застосуванням інтерактивних форм навчання:

- групові диспути
- аналіз ситуацій на основі кейс-методу
- ділові та рольові ігри
- робота в малих групах
- обговорення підготовлених здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти есе, доповідей презентацій
- проектний метод

3.2. Рекомендована література

Базова література


3.2.1. Акмалдінова О.М., Максимович Г.О., Шульга Т.В. Professional English. Concept of Energy. Mechanical Engineering. Практикум. К.: НАУ, 2022, - 85с.

Допоміжна література

3.2.2. Акмалдінова О.М., Карпенко М.В., Максимович Г.О., Поповська І.І. "Compressor Stations." Навчальний посібник. – К: НАУ, 2011. - 264с.

3.2.3. Акмалдінова О.М., Фатєєва С.П. English Grammar Practise. Навчальний посібник. К., 2002р.

3.2.4. Журнальні статті з періодичних фахових видань.

| | | | |
|---|---|-------------------|----------------------------------|
|  | Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Фахова іноземна мова" | Шифр документа | СМЯ НАУ РП 12.01.02 – 01-2023 |
| | | Стор. 10 із 13 | |

3.2.5. Словники за фахом.

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.1 <http://er.nau.edu.ua:8080/handle/NAU/30609>. – Електронний підручник з сучасної ділової англійської мови.

3.3.2. <http://er.nau.edu.ua:8080/handle/NAU/12194>. – Навчальний посібник з соціально-політичної та економічної термінології.

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ


4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи та набутих знань та умінь здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1. та 4.2.

Таблиця 4.1.

| Вид навчальної роботи | Максимальна кількість балів | |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| | Денна форма навчання | Заочна форма Навчання |
| | 1 семестр | - |
| Модуль №1 “Механіка. Основні закони теоретичної механіки” | | |
| Усні повідомлення за темами, що вивчаються | 4x5=20 | - |
| Діалоги у групі | 4x5=20 | - |
| Домашнє читання | 10 | |
| Презентація | 10 | - |
| Рольова гра | 5 | - |
| Письмове тестування | 10 | - |
| <i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи студент має набрати не менше</i> | 45 | - |
| Виконання модульної контрольної роботи | 25 | - |
| Усього за модулем №1 | 100 | - |
| Усього за дисципліною | 100 | |

Таблиця 4.2.

| Вид навчальної роботи | Максимальна кількість балів | |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| | Денна форма навчання | Заочна форма навчання |
| | 2 семестр | 3 семестр |
| Модуль №2 “Машинобудування. Прикладне машинобудування” | | |
| Усні повідомлення за темами, що вивчаються | 4x5=20 | - |
| Діалоги у групі | 4x2=8 | - |
| Рольова гра | 5 | - |
| Презентація | 10 | |
| Письмове тестування | 12 | - |
| <i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи студент має набрати не менше</i> | 45 | - |

| | | | |
|---|---|-------------------|----------------------------------|
|  | Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Фахова іноземна мова" | Шифр документа | СМЯ НАУ РП 12.01.02 – 01-2023 |
| | | Стор. 11 із 13 | |

| | | |
|--|------------|---|
| Виконання модульної контрольної роботи | 25 | - |
| Усього за модулем №2 | 80 | - |
| Семестровий екзамен | 20 | - |
| Усього за дисципліною | 100 | |

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична оцінка з підсумкових семестрових рейтингових оцінок у балах (з цієї дисципліни – за перший, другий семестри) з наступним її переведенням в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.



(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

| № пор. | Прізвище ім'я по-батькові | Дата ревізії | Підпис | Висновок щодо адекватності |
|--------|---------------------------|--------------|--------|----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

| № зміни | № листа (сторінки) | | | | Підпис особи, яка внесла зміну | Дата внесення зміни | Дата введення зміни |
|---------|--------------------|------------|--------|--------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| | Зміненого | Заміненого | Нового | Анульованого | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

| | Підпис | Ініціали, прізвище | Посада | Дата |
|-----------|--------|--------------------|--------|------|
| Розробник | | | | |
| Узгоджено | | | | |
| Узгоджено | | | | |
| Узгоджено | | | | |
| Узгоджено | | | | |