

Мезур Т.А. 2.2.1.1

(Ф 03.02 – 110)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Аерокосмічний факультет

Кафедра автоматизації та енергоменеджменту

УЗГОДЖЕНО

Декан

Микола КУЛИК

« 01 » 02 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

Анатолій ПОЛУХІН

« 01 » 02 2022 р.



Система менеджменту якості

**ПРОГРАМА**

**Фахової вступної практики**

Галузь знань: 14 "Електрична інженерія"

Спеціальність: 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"

Освітньо-професійна програма: «Енергетичний менеджмент»

Форма навчання	Курс	Семестр	Усього (год. / кредитів ECTS)	Самостійн а робота (годин)	Форма семестрового контролю
Денна	1	2	90/3	90	Диф.залік
Заочна	2	3	90/3	90	Диф.залік

Індекс НБ -1-141-1/21-2.2.1.1

Індекс РБ -1-141-1/21-2.2.1.1

Індекс НБ -1-141-1 з/21-2.1.1.1

Індекс РБ -1-141-1 з/21-2.1.1.1

СМЯ НАУ ПП 07.01.05-01-2022





Програму фахової вступної практики розроблено на основі навчальних планів № НБ-1-141-1/21, затвердженого 01.06.21 р., № НБ - 1- 141-1 з /21, затвердженого 29.04.21 р., та робочих навчальних планів № РБ-1-141-1/21, затвердженого 16.06.21 р., № РБ - 1- 141-1 з /21, затвердженого 1.06.21 р., підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітньо-професійної програми «Енергетичний менеджмент» та відповідних нормативних документів.

Програму з фахової вступної практики розробила:

доцент кафедри автоматизації  
та енергоменеджменту \_\_\_\_\_

Тетяна МАЗУР

Гарант освітньо-професійної програми \_\_\_\_\_

Сергій ЄНЧЕВ

Програму практики обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри автоматизації та енергоменеджменту, протокол № 1 від «10» 01 2022 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Віктор ЗАХАРЧЕНКО

Програму практики обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Аерокосмічного факультету, протокол № 5 від «31» 01 2022 р.

Голова НМРР \_\_\_\_\_

Катерина БАЛАЛАСВА

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



## ЗМІСТ

	стор.
1. Відомості про спеціальність та освітньо-професійну програму.....	4
2. Відомості про бази практики.....	4
3 Цілі практики.....	4
4. Мета та інтегральна компетентність фахової вступної практики .....	4
5. Загальні компетентності.....	5
6. Фахові (спеціальні) компетентності .....	5
7. Організація проведення практики .....	5
8. Індивідуальні завдання.....	6
9. Тематичний план проходження практики.....	6
10. Звіт з практики .....	7
10.1. Програмні результати навчання.....	7
10.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст).....	8
11. Інформаційні джерела. ....	9
12. Форма оцінювання проходження практики згідно положення про РСО.....	9
Додаток 1 .....	10

	Система менеджменту якості. Програма фахової вступної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 07.01.05-01-2022
		стор. 4 з 12	

## 1. Відомості про спеціальність та освітньо-професійну програму

Основними сферами та об'єктами діяльності за професійним спрямуванням спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» є управління енергетичними ресурсами підприємств різних галузей в т.ч. раціональне використання енергоресурсів, проведення енергетичного аудиту і розроблення рекомендацій щодо ефективного використання енергоресурсів.

*Об'єкти діяльності:* – підприємства електроенергетичного комплексу та авіаційної промисловості, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи.

*Ціллю ОП «Енергетичний менеджмент»* є підготовка з метою відтворення інтелектуального потенціалу держави висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців на світовому ринку праці, здатних до комплексного розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем, розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем у сфері енергетичного менеджменту, електроенергетики, електротехніки та електромеханіки (в тому числі на підприємствах авіаційної промисловості) із використанням теорій та методів фізики та інженерних наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов; впровадження сучасних технічних засобів та інформаційних технологій, обґрунтування вибору електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування, проектування електроенергетичних систем із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання та застосування прикладного програмного забезпечення різного призначення.

*Особливістю програми* є її орієнтація на забезпечення професійної діяльності з енергетичного менеджменту, а саме цілеспрямоване оволодіння методами та технічними засобами для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних проблем у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж (в тому числі підприємств авіаційної промисловості). Відмінність програми від інших – поглиблене вивчення теплотехнічних та економічних дисциплін для повноти формування знань та умінь з енергетичного менеджменту з урахуванням галузевого контексту функціонування підприємств авіаційної промисловості.

## 2. Відомості про бази практики

Практика проводиться в лабораторіях кафедри, підрозділах університету, цехах, лабораторіях та дільницях авіаційних підприємств.

## 3. Цілі практики


- ознайомитися з основними положеннями навчального плану освітньо-професійної програми;
- ознайомитися з структурою функціонування університету, Інститутів, коледжів та інших підрозділів;
- ознайомитися з організаційними структурами функціонування проектних, серійних, експлуатаційних та ремонтних підприємств;
- ознайомитися з нормативними документами та спеціальною літературою.

## 4. Мета та інтегральна компетентність фахової вступної практики

Фахова вступна практика забезпечує підготовку здобувачів вищої освіти у відповідності з вимогами навчального процесу, а також закріплює та поглиблює знання отримані з теоретичних курсів. Комплекс отриманих знань відноситься до засад фахової підготовки, від якого залежить усвідомлений вибір спеціалізації для подальшого навчання.

*Інтегральна компетентність (ІК):* Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що



	Система менеджменту якості. Програма фахової вступної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 07.01.05-01-2022
		стор. 5 з 12	

передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

### 5. Загальні компетентності (далі - ЗК)

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК7. Здатність працювати в команді.
- ЗК8. Здатність працювати автономно.
- ЗК9. 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.
- ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК12. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК13. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

### 6. Фахові компетентності (далі - ФК)

- ФК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.
- ФК9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.
- ФК10. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.
- ФК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

### 7. Організація проведення практики

Фахова вступна практика проводиться згідно з положенням про організацію проходження практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету та відповідних навчально-методичних матеріалів.

До керівництва практикою здобувачів вищої освіти залучаються викладачі кафедри автоматизації та енергоменеджменту Аерокосмічного факультету, які беруть участь у навчальному процесі.

Керувати практикою призначаються висококваліфіковані фахівці, які зобов'язані забезпечити проведення обов'язкового інструктажу з охорони праці і створити здобувачам умови безпечної роботи, а також всі необхідні умови для виконання ними програми практики та індивідуальних завдань.

На початку практики проводиться вступний інструктаж з охорони праці з оформленням результатів в журнал. Практика починається з ознайомлення з структурами авіапідприємств та університету, задачами та призначенням окремих служб. Програмою практики передбачено проведення лекційних та практичних занять, спрямованих на надання професійно-технічної орієнтації та закріплення знань, отриманих впродовж навчального року. Також проводяться ознайомлювальні екскурсії на підприємства енергетичного профілю. По завершенню практики здобувач вищої освіти оформлює звіт з практики згідно встановлених вимог.

Поточний контроль здійснюється керівниками практики від кафедри та від підприємства, установи чи організації. Він містить контроль часу початку та закінчення роботи, особистої участі кожного здобувача в розв'язанні поставлених завдань, дотримання здобувачами правил з охорони праці та протипожежної безпеки на робочих місцях, тощо. Важливим є самоконтроль з боку здобувача вищої освіти стосовно виконань індивідуальних завдань та належному оформленні звітної документації



Підсумковий контроль передбачає індивідуальний усний захист кожним здобувачем вищої освіти результатів проходження практики, що має на меті підтвердити отримані ним практичні навички.

Оформлення звіту та індивідуального завдання за результатами фахової вступної практики виконується в останні 2 дні проходження практики.

Обов'язки здобувачів вищої освіти, керівників практики від кафедри та від бази практики висвітлені у Розділі 4 Положення про організацію проходження практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету від СМЯ НАУ П 03.01(20) -02-2021

### **8. Індивідуальні завдання**

#### **Перелік тем індивідуальних завдань:**


- Правила з техніки безпеки, протипожежної безпеки та виробничої санітарії на підприємствах електроенергетичної галузі;
- Джерела електроенергії та їх властивості.
- Паливно-енергетичний комплекс України.
- Використання альтернативних джерел енергії.
- Застосування енергії сонцю та вітру, недоліки та переваги.
- Пріоритетні напрямки енергозбереження.
- Розвиток атомної енергетики в Україні.
- Проблеми і перспективи розвитку електроенергетики України.
- Способи і технічні засоби акумулювання енергії.
- Ефективність використання енергії.
- Пріоритетні напрямки енергозбереження.
- Роль і значення енергетичного менеджменту на підприємстві.
- Соціальні засади енергозбереження.
- Методи виявлення пошкоджень та їх усунення в електрообладнанні.
- Обов'язки персоналу і організація робіт в лабораторіях.
- Міжнародні стандарти у сфері енергоменеджменту
- Бар'єри на шляху енергоефективності та енергозбереження в Україні
- Енергоменеджер, його роль і місце в системі управління виробництвом та організацією
- Поняття енергосервісної компанії та сфера їх діяльності
- Тенденції розвитку відновлюваної енергетики в світі та в Україні
- Вітроенергетика й мала гідроенергетика.
- Біоенергетика. Геліоенергетика. Інші нетрадиційні джерела енергії
- Сонячні електростанції різних типів
- Підстанції та розподільчі пристрої.
- Екологічний аспект виробництва й споживання електричної енергії.
- Якість електричної енергії. Енергозбереження

### **9. Тематичний план проходження практики**

Теми, які розглядаються під час проходження практики:

#### **Лекції та теоретичні заняття:**

- ознайомлення із майбутньою спеціальністю: план підготовки, ОПП, сфера діяльності; кваліфікаційні характеристики професійної підготовки;
- правила техніки безпеки під час роботи в електроустановках;
- захисні засоби при роботі в електроустановках та правила роботи з ними;
- виробництво, передача та розподіл електричної енергії;
- загальні відомості про електропостачання промислових підприємств, трансформаторні підстанції та розподільні пристрої промислових підприємств;
- вивчення нормативних документів і спеціальної літератури.
- структура та енергозабезпечення аеропорту: авіаційно-технічна база, ознайомлення з виробничими підрозділами, службою енергопостачання, а також аеродромною та перонною

	Система менеджменту якості. Програма фахової вступної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 07.01.05-01-2022
		стор. 7 з 12	

службами.

- електричні мережі: класи напруги, рід струму, призначення, конструктивне виконання.
- основні споживачі електроенергії на промисловому підприємстві;
- категорійність споживачів (міських, сільських та промислових): перша (з врахуванням особливої групи), друга та третя категорії.
- призначення, принцип роботи, принципова конструкція основного енергетичного обладнання (котла, турбіни, генератора, трансформатора, лінії, вимикачі, роз'єднувачі тощо) електростанцій, підстанцій, мереж
- електричні мережі промислових підприємств, електричні дроти та кабелі;
- електричне освітлення;
- загальні відомості про електричні апарати;
- поняття енергозбереження, проблеми енергозбереження в Україні, основи енергозберігаючих технологій;

#### **Практичні заняття:**

- Робота в спеціалізованих навчальних класах та лабораторіях, які використовуються у навчальному процесі НАУ.
- Ознайомлення з елементами та блоками електроенергетичних комплексів і систем та їх технічними характеристиками.
- Ознайомлення з нормативними документами і спеціальною літературою.
- Ознайомлення з вимірювальним обладнанням, методами та способами проведення електротехнічних вимірювань.

Під час практики для розширення технічного світогляду здобувачів проводяться такі екскурсії:

- по основним цехам промислового підприємства;
- на ГЕС та ГАЕС;
- на високовольтну підстанцію університету;
- у лабораторії кафедри.

## **10. ЗВІТ З ПРАКТИКИ**

### **10.1. Програмні результати навчання (далі - ПРН)**

#### **Знати:**

- основні положення навчального плану напряму підготовки;
- організаційні структури функціонування університету, інститутів, коледжів, інших підрозділів;
- організаційні структури функціонування проектних, серійних, експлуатаційних та ремонтних підприємств в сфері електроенергетики;
- основні нормативні документи університету, свої права та обов'язки, правила поведінки;
- питання забезпечення електробезпеки;


#### **Вміти:**

- використовувати відповідні нормативні та інструктивні матеріали;
- навчитися працювати з технічною документацією;
- використовувати комп'ютерні технології в структурних підрозділах підприємств та навчальних лабораторіях;
- придбання навичок користування обчислювальною технікою;
- придбання навичок з організації проведення лабораторних занять та правил використання стендів.

ПР5. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

ПР11. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та

	Система менеджменту якості. Програма фахової вступної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 07.01.05-01-2022
		стор. 8 з 12	

нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.

ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР21. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

## **10.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст)**

Результати проходження практики студент оформляє як письмовий звіт, який являє собою систематизований і послідовний опис процесів, з яким він ознайомився. Звіт складають у індивідуальному порядку безпосередньо на місці практики.

У звіт включаються: титульний лист (додаток 1); зміст, де зазначаються назви всіх розділів і підрозділів звіту; основна частина; список використаних джерел; додатки.

Основна частина звіту ділиться на розділи, перелік і послідовність яких визначаються змістом програми практики. Важливо, щоб таблиці, схеми, малюнки були точними.

Текст необхідно писати на одній сторінці аркуша формату А 4, залишаючи зліва поле шириною 2,5 см., справа - 1,5 см., зверху - 2,5 см., знизу - 2,5 см.

Всі сторінки роботи повинні бути пронумеровані у правому верхньому куті арабськими цифрами. Нумерація повинна бути суцільною від титульного аркуша до останньої сторінки. На титульному аркуші номер не проставляється.

Зміст розміщується на наступній сторінці після титульного аркуша. У ньому наводиться перелік частин (розділів), параграфів і сторінок.

У примітках до тексту вказуються пояснювальні та додаткові матеріали. Якщо примітка тільки одна, то після слова ставиться крапка. Примітка нумерується арабськими цифрами.

Посилання на літературні джерела вказуються порядковим номером у квадратних дужках за списком використаної літератури. Рисунки розміщуються відразу після виноски в тексті і позначаються скороченням з нумерацією арабськими цифрами і назвою. Рисунки розміщуються після посилання на них у тексті і нумеруються. У таблицях необхідно вказувати одиниці вимірювання.

До списку літератури включається та література, яка безпосередньо використана при написанні роботи.


Звіт складається з 20-25 сторінок та подається у рукописному виді на форматі А4.

Оформлений календарний план, щоденні записи, звіт про проходження фахової вступної практики подається на кафедру для захисту. Захист практики проводиться протягом 5 днів після закінчення практики шляхом захисту звіту. Після захисту звіт зберігається на кафедрі протягом одного року.

Здобувач, який не виконав програму практики з неповажних причин або за підсумками її повторного проходження отримав в комісії незадовільну оцінку, відраховується з університету.

Керівник практики за підсумками успішності фахової вступної практики подає завідувачу кафедри письмовий звіт із зауваженнями та пропозиціями щодо вдосконалення організації та проведення практики здобувачів. Звіт керівника практики зберігається на кафедрі протягом трьох років.



	Система менеджменту якості. Програма фахової вступної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 07.01.05-01-2022
		стор. 9 з 12	

## 11. Інформаційні джерела

1. Правила улаштування електроустановок: 2017. – Офіц. вид. – К.:Форт: Мінпаливенерго України. 2017.
2. Енергетичний менеджмент. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://library.tneu.edu.ua/files/EVD/Dzyadykevych\\_EM.pdf](http://library.tneu.edu.ua/files/EVD/Dzyadykevych_EM.pdf) (дата звернення 01.01.2018). – Назва з екрана.
3. ДСТУ ISO 50001:2014 Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://see.org.ua/files/books/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3%20ISO%2050001%202015.pdf> (дата звернення 01.01.2018). – Назва з екрана.
4. Керівництво з впровадження системи енергетичного менеджменту відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 50001:2018 [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.ukriee.org.ua/wp-content/uploads/2021/03/EnMS-Practical-Guide-2021\\_Ukraine\\_ukr.pdf](http://www.ukriee.org.ua/wp-content/uploads/2021/03/EnMS-Practical-Guide-2021_Ukraine_ukr.pdf) – Назва з екрана
5. Вступ до спеціальності. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії: Курс лекцій/ С.О. Кудря, В.І. Будько. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 387 с.
6. Артюх С.Ф. Вступ до спеціальності "Електричні станції". – Харків: Прапор, 2006.
7. Основи енергетичного менеджменту: конспект лекцій / укладач С. В. Сапожников. – Суми : Сумський державний університет, 2015. – 163 с.
8. Енергоефективність та відновлювані джерела енергії / Під заг. ред. А.К. Шидловського. – К.: «Українські енциклопедичні знання», 2007. – 559 с.

## 12. Форма оцінювання проходження практики

Навчальний матеріал з фахової вступної практики оцінюється згідно положення про рейтингову систему оцінювання знань та практичних навичок здобувача вищої освіти.

Для оцінювання проходження практики використовується шкала балів, представлена в табл. 1

Таблиця 1

Оцінювання окремих видів практичних завдань здобувача

3 семестр	
Модуль 1	
Вид навчальної роботи	Макс. к-сть балів
Інструктаж з охорони праці і техніки безпеки (загальний та на робочому місці)	15
Вивчення структури бази практики, її функціональних підрозділів, діяльності та завдань, нормативно-правової документації	25
Виконання індивідуального завдання, узгодженого з керівником практики	30
Засвоєння теоретичного матеріалу за списком рекомендованої літератури	10
Захист звітної документації (модульний контроль)	20
Усього за практику	100



Форма титульного аркуша звіту про практику

**Міністерство освіти і науки України  
Національний авіаційний університет**

Кафедра автоматизації та енергоменеджменту

**Звіт  
про фахову вступну практику здобувача вищої освіти**

1 курсу спеціальності \_\_\_\_\_ групи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

База практики \_\_\_\_\_

Керівник від кафедри \_\_\_\_\_

Керівник від бази практики \_\_\_\_\_



(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	НВ	01.02.2022	Гузівська О.Б		

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки
1	Захарченко В.П.		14.02.2022	
2	Єнчев С.В.		14.02.2022	
3	Ільєнко С.С.		14.02.2022	
4	Козлов В.Д.		14.02.2022	
5	Тихонов В.В.		14.02.2022	
6	Журиленко Б.Є.		14.02.2022	
7	Кравчук М.П.		14.02.2022	
8	Соколова Н.П.		14.02.2022	
9	Товкач С.С.		14.02.2022	
10	Мазур Т.А.		14.02.2022	
11	Прохоренко І.В.		14.02.2022	
12	Тимошенко Н.А.		14.02.2022	
13	Чуріна О.Й.		14.02.2022	
14	Сильнягін А.О.		14.02.2022	
15	Юрченко О.І.		14.02.2022	





**АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ**

(Ф 03.02 – 04)

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності
1.	Скалова Ж. П.	18.08.2022	МФУ	проф # 13 18.08.2022
2.	Скалова Ж. П.	04.09.2023	МФУ	проф # 13 04.09.2023

**АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН**

(Ф 03.02 – 03)

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

**УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН**

(Ф 03.02 – 32)

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				