

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет комп'ютерних наук, фізики та математики
Кафедра комп'ютерних наук та програмної інженерії

**«РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЯ
“ОХОРОНА ПРАЦІ” ДЛЯ KSU24»**

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконав: студент(ка) 4 курсу 12-431 групи
Спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Освітньо-професійної (наукової) програми:

Комп'ютерні науки

Кобець Анастасія Олександрівна

Керівник: кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри комп'ютерних наук та
програмної інженерії

Вінник М. О.

Рецензент: фріланс, програміст

Кльонов Д. М.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ.....	6
1.1 Поняття охорони праці та її роль в закладах вищої освіти.....	6
1.1.1 Завдання охорони праці.....	7
1.1.2 Організація та види інструктажів з охорони праці....	8
1.2 Аналіз існуючих рішень у галузі охорони праці в ЗВО.....	11
1.2.1 Нормативно-правова база та її відображення	11
1.2.2 Представлення нормативно-інструктивної інформації з охорони праці у ЗВО.....	11
1.2.3 Інноваційні рішення у сфері охорони праці.....	13
1.2.4 Програмне забезпечення для навчання та перевірки знань з охорони праці.....	14
1.3 Недоліки та потреби систем охорони праці в ЗВО.....	16
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ МОДУЛЮ «ОХОРОНА ПРАЦІ»....	17
2.1 Визначення ключових вимог до модуля.....	17
2.2 Функціональні можливості електронних сервісів університету.....	19
2.3 Проєктування модулю.....	22
2.3.1 Основні функції модуля.....	22
2.3.2 Загальні вимоги до функціоналу.....	24
2.3.3 Ключовий функціонал для різних категорій.....	24
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ.....	27
3.1 Характеристика структури технічного завдання.....	27
3.2 Підготовка до формування вимог.....	29

3.2.1	Визначення архітектурних обмежень.....	29
3.2.2	Формування логічної структури.....	30
3.3	Формулювання функціональних і нефункціональних вимог...	32
3.4	Оцінка ефективності впровадження та подальші перспективи.....	34
ВИСНОВКИ.....		37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....		38
ДОДАТКИ.....		40

ВСТУП

Актуальність теми:

У наш час цифрові технології стрімко змінюють освітній простір, відкриваючи нові шляхи для підвищення як ефективності навчального процесу, так і рівня його безпеки. Важливим напрямком цифровізації освіти є розробка інноваційних рішень, зокрема розроблення модулю «Охорона праці». Такий модуль забезпечить здобувачам і працівникам доступ до актуальної інформації про безпечні умови навчання та роботи, підвищуючи рівень їхньої обізнаності та відповідальності.

Охорона праці відіграє важливу роль у створенні безпечного освітнього середовища, сприяючи формуванню комфортних умов для всіх учасників навчального процесу, особливо в ситуаціях, коли використовується дистанційна або гнучка форма навчання. Наявність модуля дозволить не лише забезпечити доступ до необхідних матеріалів, але й фіксувати проходження необхідних інструктажів відповідно до термінів. Такий підхід сприятиме формуванню відповідального ставлення до безпеки та зниженню ризиків.

Тому створення окремого модуля охорони праці є важливим кроком у забезпеченні безпеки освітнього простору, що відповідає сучасним вимогам цифровізації освіти та підвищенню рівня обізнаності здобувачів і працівників щодо охорони праці.

Об'єкт дослідження:

Об'єктом дослідження є модуль «Охорона праці» для KSU24.

Предмет дослідження:

Предметом дослідження є особливості розроблення модулю «Охорона праці» для покращення ефективності навчального і робочого процесу та підвищення рівня безпеки в університетському середовищі.

Завдання та мета дослідження:

Метою кваліфікаційної роботи є розробка та впровадження модуля охорони праці на сайті університету для підвищення рівня обізнаності та дотримання правил безпеки здобувачами і працівниками.

Було визначено наступні **завдання дослідження**, виходячи з поставленої мети:

1. Дослідити нормативну базу та основні вимоги з охорони праці в закладах вищої освіти;
2. Проаналізувати сучасні цифрові рішення реалізації модулів ОП;
3. Визначити його функціональні можливості, сформулювати вимоги та розробити технічне завдання;
4. Провести оцінювання ефективності подальшого впровадження та визначити можливі напрямки подальшого розвитку модуля.

Методи дослідження:

Для досягнення поставлених завдань використовуються наступні методи:

1. Вивчення основ та понять охорони праці, аналіз нормативно-правових документів з охорони праці в освітній сфері;
2. Дослідження існуючих рішень та інструментів з реалізації модуля охорони праці;
3. Проєктування та розробка технічного завдання модуля охорони праці з використанням веб-технологій;
4. Оцінка ефективності розробленого модуля та визначення подальших перспектив розвитку.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1 Поняття охорони праці та її роль у закладах вищої освіти

Під охороною праці розуміють сукупність нормативних, технічних, соціально-економічних та профілактичних заходів, які забезпечують захист здоров'я та життя працівників в процесі трудової діяльності[1]. Її основне призначення полягає в організованому управлінні ризиками, пов'язаними з професійною діяльністю, та у створенні безпечного і контрольованого виробничого середовища. Основна ціль — забезпечити людині умови для безпечної праці та підтримувати її працездатність на високому рівні.

Питання охорони праці в освітніх закладах базується на законодавчих та нормативно-правових актах, а також галузевих програмах, що враховують специфіку освітнього процесу й адаптують вимоги безпеки до навчальних закладів[A.1]. Важливу роль відіграють внутрішні нормативні акти закладів освіти, які регламентують безпеку здобувачів та працівників. Охорона праці в Україні регулюється на основі основоположних нормативно-правових актів, що встановлюють загальні вимоги у цій сфері, серед яких основоположними є Конституція, трудове законодавство та профільні закони, що визначають правові засади безпеки праці [A.2].

У закладах вищої освіти ця сфера має особливе значення, оскільки охоплює як викладачів та працівників, так і здобувачів, які перебувають у навчальному середовищі. Забезпечення безпеки в освітніх установах включає дотримання санітарно-гігієнічних норм, правил технічної безпеки та інструктажів з охорони праці. Впровадження сучасних цифрових технологій, автоматизація процесів контролю та інтеграція з

освітніми платформами можуть значно покращити якість управління сферою у вищих навчальних закладах. Цілісне уявлення про ключові компоненти такого управління дозволяє сформувати модель, представлена на рис. 1.1, яка відображає основні складові процесу організації охорони праці в університетському середовищі[12].

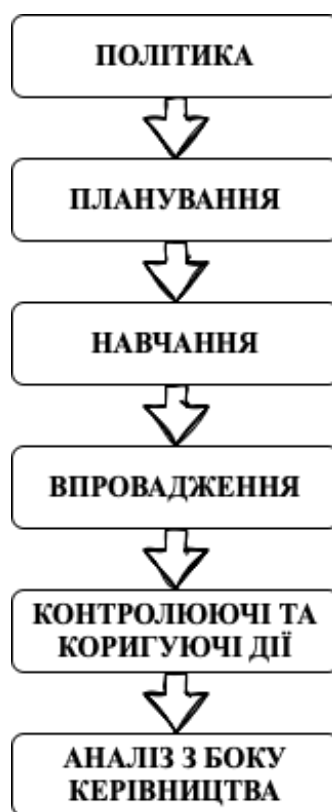


Рисунок 1.1 – Складові процесу управління охороною праці в університеті

1.1.1 Завдання охорони праці

Основними завданнями охорони праці є:

1. Проєктування навчальних процесів і інфраструктури з урахуванням вимог охорони праці, адаптація приміщень, технологій та обладнання для безпечних умов всіх учасників навчального процесу;

2. Удосконалення виробничого та навчального середовища, що дозволяє мінімізувати негативний вплив шкідливих та небезпечних факторів на здоров'я працівників і здобувачів, забезпечуючи комфортні умови для навчання та праці;
3. Встановлення та законодавче оформлення норм безпеки, що стосуються різних небезпечних факторів (шум, випромінювання, хімічні речовини, електричне обладнання тощо), і контроль за їх дотриманням в університетах;
4. Розробка заходів щодо покращення умов праці та навчання на основі новітніх наукових і технічних досягнень;
5. Використання дієвих методів і засобів для захисту студентів і працівників від потенційно небезпечних або шкідливих впливів у навчальному та робочому середовищі
6. Розробка методів оцінки ефективності охорони праці та проведення регулярного моніторингу щодо впровадження і виконання заходів, що сприяють безпеці навчального процесу[13].

1.1.2 Організація та види інструктажів з охорони праці

Ефективна профілактика порушень у сфері охорони праці базується на системному підході, який поєднує як організаційні, так і технічні заходи[Б]. Їх впровадження дозволяє створити безпечні умови для праці, мінімізувати ризики травматизму та забезпечити відповідність робочих процесів чинним стандартам і нормам.

В охороні праці виділяють п'ять основних видів інструктажів: вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий — кожен із них має своє призначення та порядок проведення(рис. 1.2). Приклади

інструкцій щодо проведення інструктажів в різних ЗВО подані в додатку В[В].



Рисунок 1.2 – Види інструктажів з охорони праці

Вступний інструктаж проводиться для всіх новоприйнятих працівників незалежно від їхнього професійного досвіду, освіти чи посади. Також його проходять співробітники сторонніх організацій, які залучаються до виконання робіт на підприємстві, студенти та учні, що прибули на навчання або практику, а також відвідувачі у разі організованих екскурсій. Такий інструктаж здійснює фахівець служби охорони праці або інша уповноважена особа, що має відповідну підготовку. Факт проведення фіксується у спеціальному журналі.

Первинний інструктаж організовується безпосередньо на робочому місці до початку виконання нових обов'язків. Його проходять працівники, які щойно влаштувалися на роботу або переведені до нового підрозділу. Також він обов'язковий для учнів і студентів перед початком практичних занять чи роботи з обладнанням. Проводиться згідно з чинними інструкціями з охорони праці.

Повторний інструктаж призначений для осіб, що виконують однакові види робіт, і проводиться з певною періодичністю: кожні три місяці — на роботах із підвищеним рівнем небезпеки, кожні шість — для

інших видів діяльності. За змістом він відповідає первинному інструктажу.

Позаплановий інструктаж здійснюється у разі змін у нормативно-правовій базі, впровадження нових вимог безпеки, виникнення аварій чи травм, а також після тривалої перерви у роботі — понад 30 днів для небезпечних робіт і понад 60 — для інших. Його також проходять учні та студенти під час навчального процесу, якщо були зафіксовані порушення правил безпеки. Інструктаж може бути індивідуальним або груповим.

Цільовий інструктаж проводять у специфічних випадках, наприклад, під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, виконання особливо складних або небезпечних завдань, що вимагають окремого дозволу чи наказу. Його зміст залежить від характеру виконуваних робіт[14].

1.2 Аналіз існуючих рішень у галузі охорони праці в ЗВО

Охорона праці в освітніх закладах є невід’ємною складовою організації безпечного навчального середовища. Відповідно до чинного законодавства України, кожен заклад освіти зобов’язаний забезпечити дотримання норм та стандартів охорони праці, проводити навчання та інструктажі, здійснювати контроль за виконанням вимог безпеки. Проте підходи до представлення цих вимог у закладах освіти суттєво відрізняються, що зумовлює потребу в їх аналізі. Було проаналізовано наступні аспекти:

1.2.1 Нормативно-правова база та її відображення

Основою для забезпечення охорони праці в закладах освіти є нормативно-правові акти, що визначають вимоги до безпечної діяльності закладу. Аналіз сайтів українських університетів показує, що більшість закладів обмежується розміщенням базового переліку документів, зокрема положень, наказів та інструкцій. Водночас лише окремі університети пропонують структуровані та зручні для користувачів переліки документів. Відсутність єдиних стандартів щодо структури подання документів призводить до фрагментації інформації та ускладнює її сприйняття.

1.2.2 Представлення нормативно-інструктивної інформації з охорони праці у ЗВО

На офіційних вебсайтах більшості українських закладів вищої освіти інформація з охорони праці, як правило, представлена у таких форматах:

- Найпоширенішим є просте розміщення переліку нормативних документів та інструкцій з охорони праці, як це реалізовано, зокрема,

в Криворізькому державному педагогічному університеті (КДПУ) і представлено на рис.1.3[3];

Інструкції з Охорони праці	
Інструкція з охорони праці для науково-педагогічного працівника №1	
Інструкція з охорони праці для науково-педагогічного працівника Кафедри музичного виховання №1-1	
Інструкція з охорони праці для начальника (завідувача) відділу №2	
Інструкція з охорони праці для начальника ЦСПСВ №2-1	
Інструкція з охорони праці для начальника відділу міжнародних зв'язків №2-2	
Інструкція з охорони праці для виконроба №3	
Інструкція з охорони праці для концертмейстера №4	
Інструкція з охорони праці для концертмейстера №4-1	
Інструкція з охорони праці для керівника виробничої практики №5	
Інструкція з охорони праці для практичного психолога №6	
Інструкція з охорони праці для методиста №7	
Інструкція з охорони праці для методиста тимчасового перебування дітей №7-1	
Інструкція з охорони праці для уповноваженого з антикорупційної діяльності №8	
Інструкція з охорони праці для працівника служби охорони праці №9	
Інструкція з охорони праці для працівника студентського клубу №10	
Інструкція з охорони праці для діловода №11	
Інструкція з охорони праці для секретаря №12	
Інструкція з охорони праці для диспетчера (старшого диспетчера) №13	
Інструкція з охорони праці для фахівця (провідного фахівця, фахівця I, II категорії) №14	
Інструкція з охорони праці для фахівця (провідного фахівця, фахівця I, II категорії) відділу кадрів №14-1	

Рисунок 1.3 – Представлення переліку інструкцій в КДПУ

- Водночас окремі заклади впроваджують інтерактивніші формати, такі як тренінги, відеоінструктажі або мультимедійні презентації (наприклад, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (УДПУ) та Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (ДНУ), що продемонстровано на рис. 1.4)[4, 5];

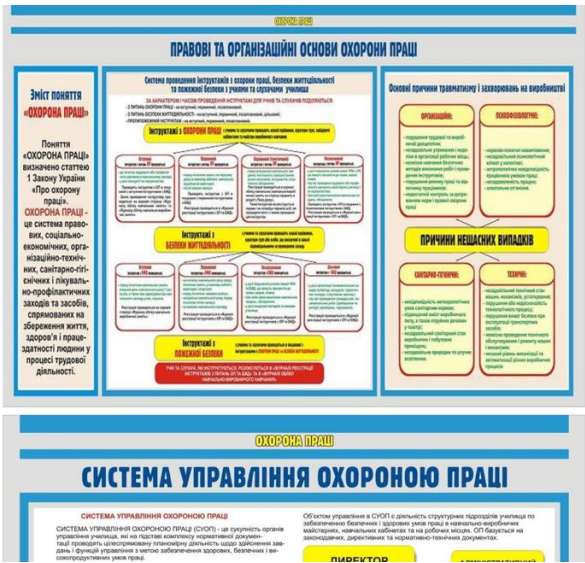


Рисунок 1.4 – Мультимедійне представлення інформації в УДПУ

- У деяких випадках також публікується інформація про основні порушення та недоліки. Прикладом є Львівський національний університет імені Івана Франка (ЛНУ)[6].

1.2.3 Інноваційні рішення у сфері охорони праці

Окремі заклади освіти демонструють прогресивні підходи до охорони праці:

- Автоматизовані системи управління документацією та інструктажами, наприклад, через сайти ЗВО з авторизацією. Наприклад Національний університет водного господарства та природокористування, Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького)[7,8];

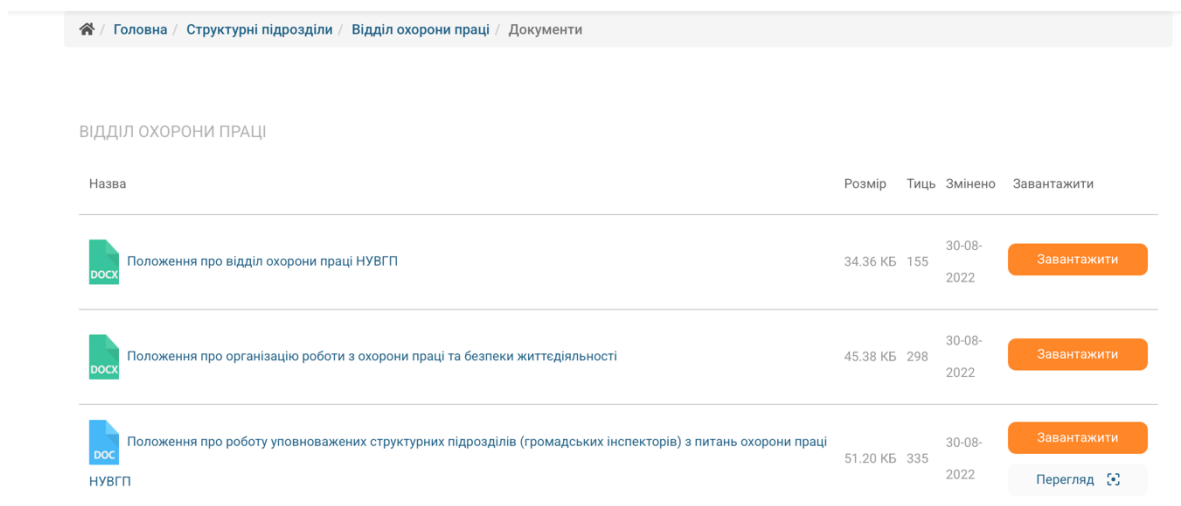


Рисунок 1.5 – Вебінтерфейс доступу до інструктажів на сайті ЗВО з авторизованим доступом

- Категоризовані переліки, що полегшують доступ до документів завдяки логічній структурі (Хмельницький університет управління та права ім. Леоніда Юзькова)[9];

- Використання графіки, іконок та відеоматеріалів підвищує рівень залучення та розуміння інформації про безпеку. Приклад зображено на рис. 1.6 у Відокремленому структурному підрозділі Марганецького фахового коледжу Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"[10].



Рисунок 1.6 – Застосування іконок у представленні інструкцій

1.2.4 Програмне забезпечення для навчання та перевірки знань з охорони праці

Також існує програмний засіб «Автоекзаменатор «Охорона праці», що слугує засобом організації навчального процесу та контролю знань працівників з охорони праці, включаючи електробезпеку, пожежну безпеку та інші напрями. Система включає кілька модулів: «Курс» (навчання і тестування), «Організатор» (керування процесом), редактори навчальних матеріалів, база нормативних документів та окремі курси для посадових осіб [15].

Платформа дозволяє працівнику вивчати матеріал у зручному темпі, проходити тестування з кількома варіантами відповідей, отримувати оцінку та автоматичний звіт. Проходження навчання можливе у зручний час із використанням будь-якого пристрою, підключеного до мережі Інтернет. Це підвищує ефективність контролю знань і спрощує підготовку персоналу.

Аналіз наявних рішень у сфері охорони праці свідчить: попри існування широкої нормативно-правової бази, рівень організації та цифровізації цих процесів залишається незадовільним. Лише окремі заклади вищої освіти впроваджують сучасні рішення — особисті кабінети, автоматизовані системи управління документацією, інтерактивні навчальні матеріали. Проте такі приклади є радше винятком, адже більшість обмежується простим розміщенням документів на сайтах без логічної структури чи зручного доступу для користувачів. Водночас існують ефективні цифрові інструменти, як-от «Автоекзаменатор «Охорона праці», що автоматизує навчальний процес і перевірку знань, забезпечуючи гнучке, якісне засвоєння матеріалу для працівників будь-якої галузі. Отже, актуальним залишається створення повноцінних цифрових рішень, покликаних підвищити обізнаність учасників освітнього процесу та сприяти формуванню стійкої культури безпечної поведінки.

1.3 Недоліки та потреби систем охорони праці в ЗВО

Згідно з аналізом інформаційних ресурсів вищих навчальних закладів України, зокрема офіційних вебсайтів університетів, було виявлено ряд спільних проблем у представленні та структуризації інформації щодо охорони праці. Переважна більшість закладів обмежується публікацією набору нормативних документів без чіткої структури та зручної навігації для користувачів. Відсутність єдиного стандарту подання інформації призводить до фрагментації даних та ускладнює здобувачам і співробітникам доступ до необхідних матеріалів. Основна інформація з охорони праці представлена у вигляді текстових документів, які важко знайти без додаткових пояснень чи зручної системи пошуку. Інструктажі та навчання, як правило, проводяться формально, без використання сучасних цифрових інструментів, інтерактивних курсів або мультимедійних матеріалів, що знижує ефективність сприйняття інформації.

На сьогодні у ЗВО відсутні комплексні цифрові платформи, що містять спеціалізовані модулі, які б забезпечували автоматизоване управління документацією, проведення онлайн-інструктажів та контроль засвоєння матеріалу. Недостатня систематизація інформації не тільки ускладнює виконання обов'язкових нормативних вимог, але й значно гальмує розвиток сучасної культури безпеки серед учасників освітнього процесу.

З огляду на виявлені недоліки, постає об'єктивна потреба у створенні сучасного модуля охорони праці, інтегрованого до офіційного веб-сайту університету, впровадження якого дозволить підвищити рівень цифровізації процесів охорони праці в університеті, створити чітку систему контролю та значно покращити якість інформування всіх учасників освітнього процесу щодо питань безпеки та охорони здоров'я.

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ МОДУЛЮ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

2.1 Визначення ключових вимог до модуля

Розроблюваний модуль «Охорона праці» в майбутньому має стати спеціалізованим компонентом внутрішньої інформаційної системи університету, що слугує для автоматизованого управління процесами охорони праці та організації взаємодії між учасниками освітнього середовища. Основним користувачем модуля є керівник служби охорони праці, якому надається повний доступ до всіх функцій системи, включно з можливістю створення, редагування та актуалізації нормативних документів, інструкцій та положень.

Модуль повинен забезпечувати такі базові функціональні можливості, що представлені в таблиці 2.1:

Таблиця 2.1 – Основні функціональні можливості модуля охорони праці

Функціональність	Опис
Додавання, редагування та видалення документів	Можливість додавати, редагувати або видаляти документи з охорони праці (положення, інструкції тощо).
Категоризація документів	Категоризація документів для різних категорій користувачів (працівники, здобувачі, абітурієнти тощо).
Автоматичний розподіл документів та інструктажів	Автоматичний розподіл документів і інструктажів для користувачів, відповідно до їхніх обов'язків.
Інтеграція з електронним підписом	Підтримка електронного підпису для офіційного підтвердження ознайомлення з документами чи інструктажем.

Функціональність	Опис
Вбудований календар з дедлайнами	Календар для відображення дедлайнів інструктажів та нагадування про наближення термінів.
Автоматичні сповіщення для користувачів	Сповіщення для користувачів про необхідність ознайомлення, підписання або проходження процедур.
Візуалізація статусу документів	Відображення підписаних документів, запланованих інструктажів і незавершених перевірок знань.
Формування аналітичних звітів	Звіти для керівника охорони праці щодо виконання вимог в різних підрозділах та для різних користувачів.
Зберігання історії підписання документів та результатів перевірок	Історія підписів документів, інструктажів і результатів перевірок знань для кожного користувача.

Таким чином, модуль «Охорона праці» забезпечуватиме ефективне управління процесами охорони праці, створюючи єдиний цифровий простір для взаємодії між службою охорони праці та всіма учасниками освітнього процесу, а також сприятиме підвищенню рівня обізнаності та відповідальності кожного працівника і здобувача за дотримання вимог безпеки.

2.2 Функціональні можливості електронних сервісів університету

KSU24 є комплексним інформаційно-освітнім електронним сервісом, що забезпечує роботу персоналізованих електронних кабінетів для здобувачів освіти, викладачів та адміністративного персоналу закладу вищої освіти[2].

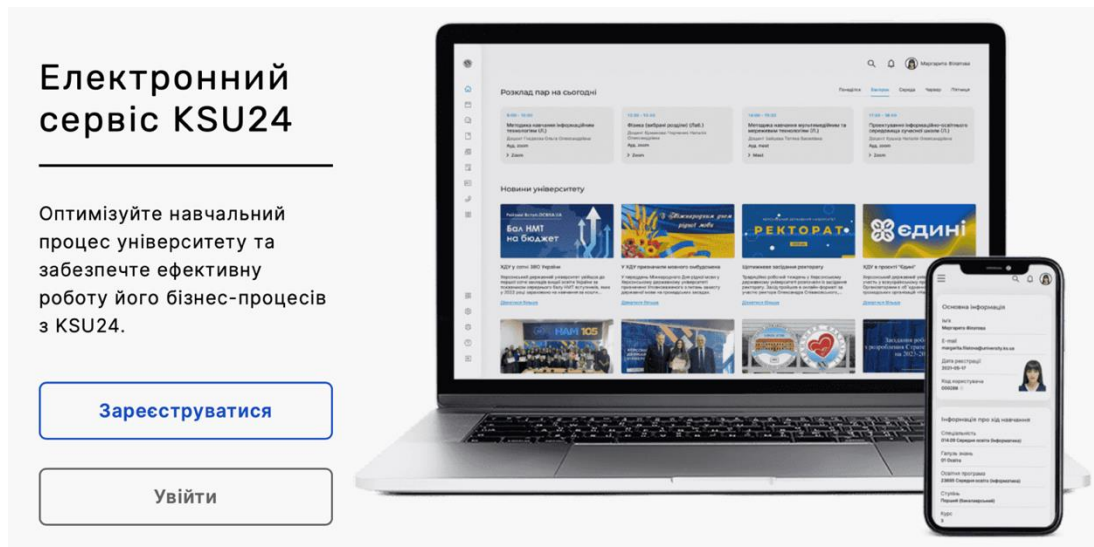


Рисунок 2.1 – Електронний сервіс KSU24

Основні функціональні можливості сервісу включають:

- Персоналізовані кабінети: кожен користувач має доступ до власного електронного кабінету, де відображається актуальна інформація відповідно до його статусу (здобувач, викладач, співробітник адміністрації тощо);
- Навчальний модуль, що включає розклад, академічний журнал, залікову книжку, опитування та перелік дисциплін вільного вибору;
- Фінансовий модуль, де відображається інформація щодо оплати навчання та фінансові документи;

- Система сповіщень: платформа підтримує механізм автоматичних повідомлень, який інформує користувачів про важливі події, нові документи та інші актуальні питання;
- Додаткові сервіси, серед яких чат, довідник, скорочувач посилань, ІІІ-асистент, накладання підписів і водяних знаків, а також мотиваційний модуль та функція збору коштів.

Використання вже функціонуючого електронного сервісу KSU24 як бази для створення окремого модуля з охорони праці має низку вагомих переваг і вони представлені на Рис. 2.2:

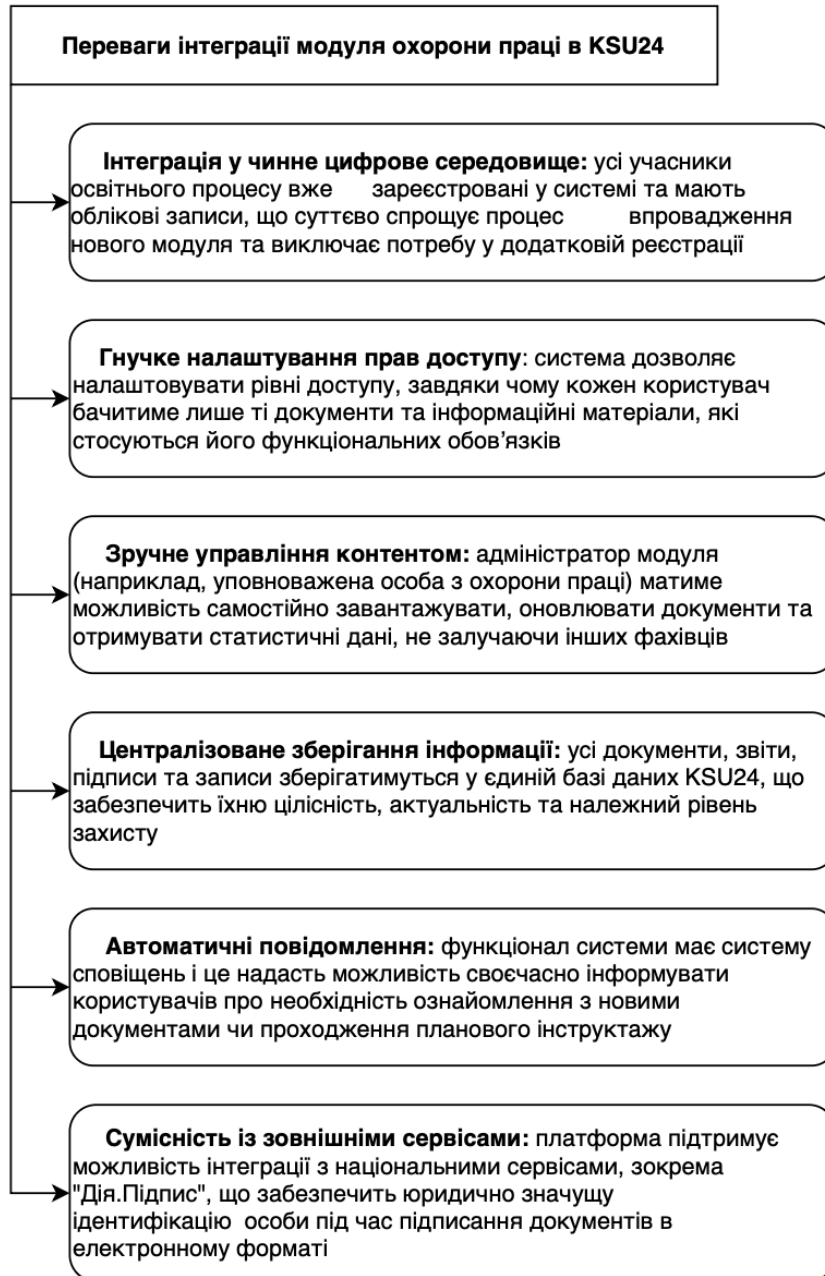


Рисунок 2.2 – Переваги інтеграції в KSU24

Для подальшого створення навчання з інструктажів та тестування на підтвердження знань, може бути використана система дистанційного навчання «KSU-online»[19]. Вона є освітнім середовищем, що забезпечує підтримку навчального процесу для різних форм, а також створює умови для організації дистанційного навчання. Однією з ключових переваг платформи є можливість обміну інформацією, файлами різних форматів,

а також використання інтерактивних елементів курсу (завдання, тести, форуми, wiki, глосарії тощо). У межах реалізації можливе використання «KSU-online» для створення навчальних інструктажів, результати проходження яких можуть бути синхронізовані з сервісом «KSU24» з метою подальшого обліку та контролю.

Модуль "Охорона праці" на базі електронної системи KSU24 забезпечить ефективне управління документацією, інструктажами та звітністю з охорони праці. Інтеграція у вже функціонуючу систему дозволить швидко впровадити модуль без додаткової реєстрації користувачів, забезпечить зручне управління контентом та автоматичне інформування, а також гарантує централізоване зберігання даних з можливістю використання електронного підпису.

2.3 Проєктування модулю

Проєктування модуля «Охорона праці» базується на врахуванні ключових вимог та функціональних можливостей електронного сервісу KSU24, яка використовується для автоматизації освітнього процесу та управління комунікацією між учасниками освітнього середовища. Даний

модуль має бути гармонійно інтегрованим до існуючої системи, зберігаючи єдиний стиль та логіку користувацької взаємодії.

Цільова аудиторія:

- працівники з охорони праці (адміністратор модуля);
- здобувачі, викладачі, адміністрація (користувачі, які отримують доступ до матеріалів з охорони праці та проходять інструктажі).

2.3.1 Основні функції модуля

Було визначено базові функції модуля і це:

- створення, завантаження та редагування електронних документів з охорони праці (інструкцій, наказів, положень);
- ведення журналів інструктажів, зберігання підписів у цифровому форматі;
- відображення звітності та аналітики щодо виконання вимог з охорони праці;
- автоматичне сповіщення користувачів про нові документи чи необхідність пройти черговий інструктаж;
- календар з відображенням дедлайнів.

Також за можливості реалізації або поетапному впровадженню були визначені додаткові функції, такі як:

- проведення дистанційних інструктажів;
- тестування для перевірки рівня засвоєння інформації;
- доступ до відеоматеріалів, інтерактивних кейсів, методичних рекомендацій та нормативно правової бази.

На основі функцій було розроблено етапи взаємодії користувачів з модулем, які представлено на рис. 2.3:

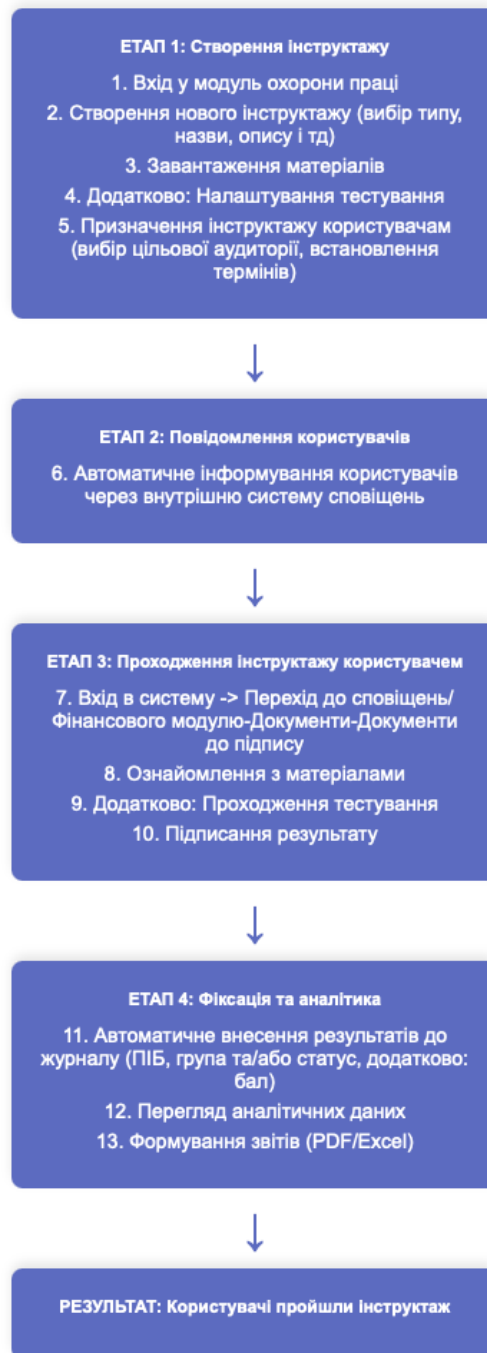


Рисунок 2.3 – Послідовність дій користувача (User Flow)

2.3.2 Загальні вимоги до функціоналу

1. Адаптивність інтерфейсу:

Інтерфейс модуля має бути адаптивним, що забезпечить коректне відображення та зручне використання як на комп'ютерах, так і мобільних гаджетах;

2. *Інтеграція з платформою KSU24:*

Модуль має бути інтегрований у чинну інформаційну систему KSU24, з використанням єдиного механізму авторизації (без потреби повторного входу);

3. *Система розмежування доступу:*

Необхідно передбачити налаштування ролей і прав доступу для різних категорій користувачів (студенти, викладачі, адміністрація, працівники та адміністратор модулю), з можливістю обмеження доступу до окремих розділів і функцій модуля;

4. *Підтримка електронного документообігу:*

Модуль повинен забезпечувати можливість створення, перегляду, підписання та зберігання документів в електронному форматі, з підтримкою кваліфікованого електронного підпису (КЕП) відповідно до чинного законодавства.

2.3.3 Ключовий функціонал для різних категорій

Проектування модуля передбачає врахування специфічних потреб усіх основних категорій користувачів освітнього середовища університету. До таких категорій належать здобувачі, викладачі, адміністративно-управлінський персонал та фахівці з охорони праці. Кожна з цих груп має власні завдання та функціональні вимоги до системи, що визначає необхідність створення адаптивного функціоналу модуля.

Для здобувачі та працівників університету::

- Проходження обов'язкових та позапланових інструктажів у дистанційному форматі;
- Автоматичне інформування про необхідність проходження повторних інструктажів або оновлення знань;

- Проходження тестування для перевірки рівня знань на платформі KSU Online;
- Персональне відображення історії проходження інструктажів та результатами тестувань;
- Додатково: доступ до відеоматеріалів, інтерактивних кейсів та методичних рекомендацій щодо проведення інструктажів.

Для фахівців з охорони праці:

- Інструмент для створення і оновлення навчальних матеріалів/інструктажів та документів до підпису;
- Ведення електронного журналу проведених інструктажів;
- Аналітичні дані в реальному часі щодо стану проходження інструктажів усіма учасниками освітнього процесу;
- Автоматизоване формування статистичних звітів для внутрішнього контролю та зовнішніх перевірок;
- Доступ до архіву нормативних документів та історії змін;
- Календар з датами дедлайнів інструктажів, сповіщення про наближення термінів та додаванням нагадувань;
- Додатково: можливість налаштування тестів для різних категорій користувачів для ефективнішого проходження.

На рис. 2.4 зображено блок-схему/діаграму потоків взаємодії користувачів з модулем:

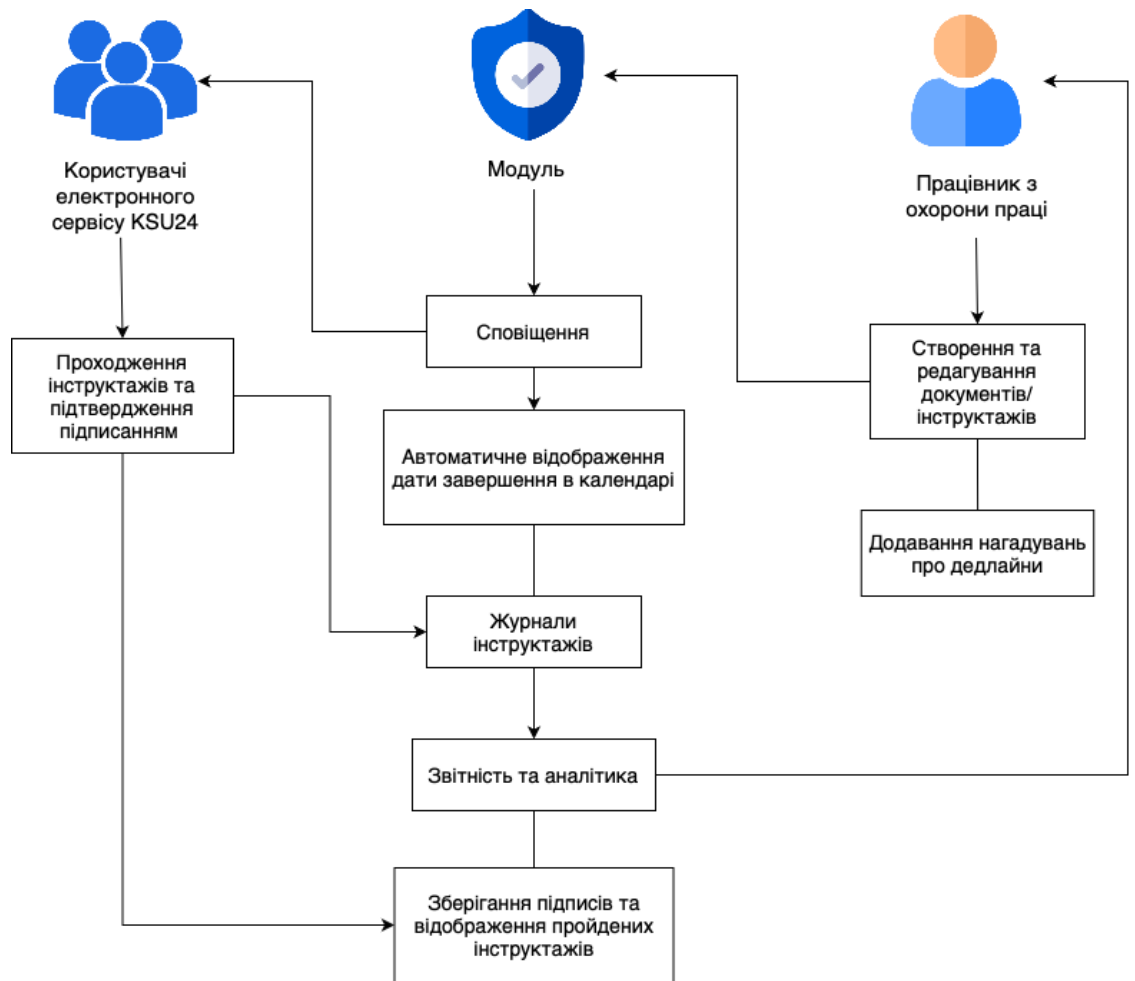


Рисунок 2.4 – Схема взаємодії користувачів з модулем

Таким чином, проектування модуля передбачає комплексний підхід, який забезпечить відповідність функціональних можливостей чинним нормативним вимогам, а також інтеграцію до єдиного цифрового середовища закладу вищої освіти. Наступні вимоги та функціонал сприятиме підвищенню ефективності процесів управління охороною праці та забезпечить прозорість і контроль за виконанням обов’язкових заходів у сфері охорони праці.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ

3.1 Характеристика структури технічного завдання

Технічне завдання є нормативним документом, що визначає комплекс вимог до створення, функціонування та експлуатації програмного забезпечення. Воно виступає основою для організації процесу розробки, координує взаємодію між ідейною стороною і виконавцем, а також забезпечує можливість контролю за відповідністю результатів проєктування встановленим вимогам. Структура технічного завдання має бути логічно впорядкованою і повною.

До основних структурних компонентів технічного завдання належать розділи, що представлені в Таблиці 3.1:

Таблиця 3.1 – Основні структурні компоненти технічного завдання

<i>Розділ</i>	<i>Опис</i>
Загальні відомості	Короткий опис суті та мети створення системи, її призначення та загальна характеристика
Призначення системи	Визначення категорії користувачів, основних функцій та очікуваних результатів
Функціональні вимоги	Перелік дій, які повинна виконувати система, а також вимоги до її поведінки в різних ситуаціях
Нефункціональні вимоги	Вимоги до надійності, зручності використання, продуктивності, масштабованості, безпеки та інших параметрів

<i>Розділ</i>	<i>Опис</i>
Вимоги до програмного забезпечення	Технічні умови функціонування системи, сумісність із наявним середовищем
Вимоги до структури, інтерфейсу та дизайну	Загальні положення щодо зовнішнього вигляду, зручності взаємодії з користувачем, адаптивності
Етапи та порядок розробки	Визначення фаз створення системи, методи перевірки якості та критерії приймання результатів

Таким чином, структура технічного завдання забезпечує всебічне охоплення характеристик майбутнього продукту, що є необхідною передумовою для його якісної реалізації, подальшої експлуатації та супроводу.

3.2 Підготовка до формування вимог

Етап підготовки до формування вимог відіграє ключову роль у процесі розроблення технічного завдання, оскільки саме на цьому етапі закладаються концептуальні засади для подальшого проєктування програмного забезпечення. Він передбачає всебічне дослідження та аналіз початкових умов, обмежень і потенціалу системи, що розробляється, з урахуванням актуального стану інформаційної інфраструктури, технічних ресурсів, а також стратегічних цілей.

Процес підготовки до формулювання вимог передбачає наступні ключові етапи:

3.2.1 Визначення архітектурних обмежень

Визначення архітектурних обмежень є первинним і принципово важливим етапом підготовки технічного завдання, оскільки саме ці обмеження формують основу для розробки та впровадження програмної системи в межах наявного інформаційного середовища.

До таких обмежень, зокрема, належать:

- *Інтеграція з наявними підсистемами:* модуль повинен взаємодіяти з уже реалізованим розділом «Документи до підпису», куди автоматично додаються створені інструктажі. Також передбачено використання наявної системи сповіщень, яка забезпечує повідомлення користувачів про потребу підписання документа. Зміни до зазначених підсистем не плануються, інтеграція має здійснюватися з урахуванням їхньої поточної логіки роботи;
- *Використання існуючої авторизації:* модуль не передбачає впровадження додаткових механізмів аутентифікації. Доступ до

функціоналу обмежується лише користувачами з роллю «працівник з охорони праці», згідно з наявною системою прав доступу;

- *Сумісність з технологічним стеком KSU24:* реалізація модуля повинна відповідати існуючим технічним стандартам і бути побудованою на тих самих програмних інструментах, що й інші компоненти системи;
- *Використання системи дистанційного навчання KSU-online:* забезпечує створення навчальних курсів, тестів і завдань, результати виконання яких можуть бути використані для оцінювання користувачів. Отримані результати мають автоматизовано передавати до системи KSU24 для подальшого обліку й контролю.

3.2.2 Формування логічної структури

Формування логічної структури модуля «Охорона праці» передбачає проєктування функціональних елементів модуля у спосіб, що забезпечує ефективну взаємодію між користувачем (працівником з охорони праці) та інформаційною системою KSU24, з урахуванням внутрішньої архітектури платформи.

Логічна структура модуля охоплює такі основні компоненти:

- **Інтерфейс створення інструктажів:** Форма введення з базовими полями для заповнення інформації про інструктаж (назва, цільова аудиторія, дедлайн підписання тощо). Після підтвердження створення, дані автоматично обробляються системою для наступних дій;
- **Механізм реєстрації документа в системі:** Створені інструктажі автоматично передаються до наявного розділу «Документи до підпису» з відповідними мітками і термінами. Система ідентифікує співробітників, яким призначено цей документ, та виводить його у їхніх персональних кабінетах;

- **Система повідомлень:** Одразу після створення інструктажу, на основі вже реалізованої системи сповіщень KSU24, генерується повідомлення, яке інформує визначених користувачів про необхідність підписання документа. Цей процес є автоматизованим та не потребує додаткових дій від працівника з охорони праці;
- **Модуль контролю підписання:** Працівник з охорони праці має доступ до панелі, де в реальному часі може відстежувати статус підписання кожного інструктажу — яка кількість відсотків вже підписала, а хто ще ні. Додатково можуть бути реалізовані фільтри за датами, статусами та користувачами;
- **Зв'язок із системою KSU-online:** Створення повноцінних навчальних модулів з використанням тестів, завдань і теоретичних матеріалів. Результати виконання таких інструктажів можуть бути імпортовані до модуля «Охорона праці» в системі KSU24, що дозволить автоматизувати процес формування оцінок і контролю проходження інструктажу користувачами.

Вся логіка функціонування модуля побудована з урахуванням максимального використання вже наявного функціоналу системи, що дозволяє мінімізувати витрати на розробку та забезпечує швидке впровадження.

3.3 Формулювання функціональних і нефункціональних вимог

Формулювання остаточних вимог до модуля «Охорона праці» становить один із визначальних етапів технічного проєктування, оскільки забезпечує точне окреслення меж функціональних можливостей та встановлює об'єктивні критерії якості, яким має відповідати розроблене рішення[Г].

Функціональні вимоги:

1. **Створення інструктажів:** Модуль повинен забезпечувати можливість створення інструктажів працівником з охорони праці з подальшим автоматичним їх додаванням до наявного розділу «Документи до підпису». Поля для введення назви інструктажу, опису, дедлайну та цільової групи співробітників. Приклад наведено в прототипі на Рис 3.1. Та завантаження файлу документу до підпису. Додатково можливо реалізувати додавання проходження навчання на платформі KSU online навчання і тестування після інструктажу, для закріплення та перевірки знань;
2. **Автоматичне сповіщення користувачів:** Після створення інструктажу система повинна ініціювати автоматичне надсилання сповіщень відповідним співробітникам з інформацією про необхідність проходження інструктажу. Механізм сповіщень має використовувати вже існуючу підсистему сповіщень KSU24;
3. **Відображення документа:** Інструктажі, створені у модулі, повинні з'являтися у персональному кабінеті користувача в розділі «Документи до підпису» Фінансового модуля з відповідним статусом;
4. **Моніторинг статусу підписання:** Працівник з охорони праці повинен мати доступ до аналітичного функціоналу, з можливістю фільтрації за категоріями. На Рис. 3.2 зображено прототип розділу Аналітика:

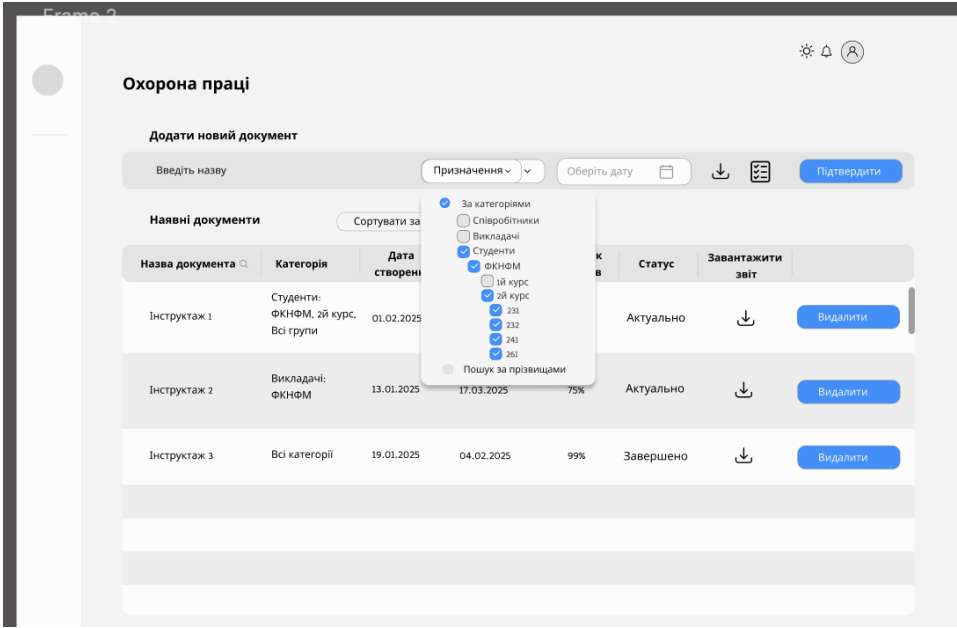


Рисунок 3.1 – Інтерфейс керування документами в прототипі модулю

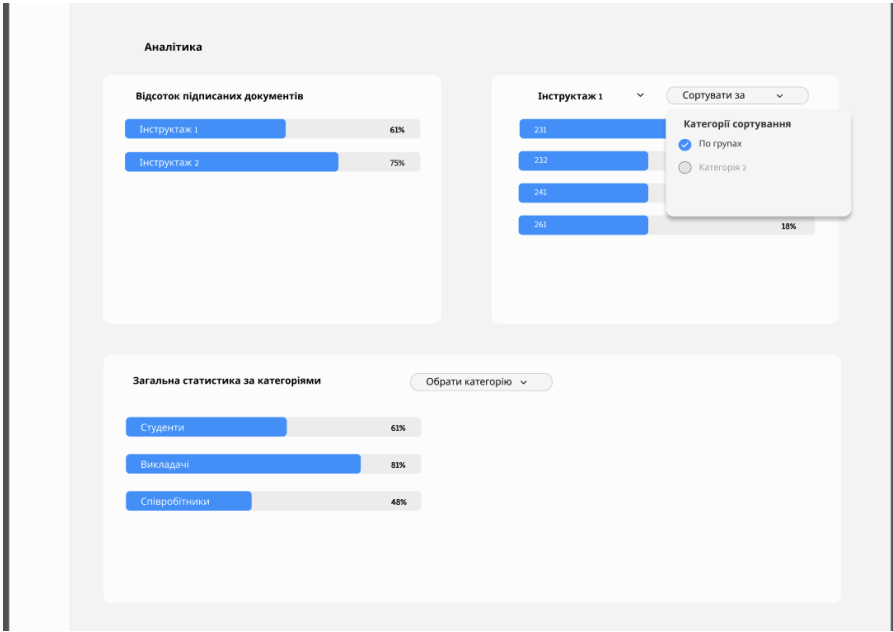


Рисунок 3.2 – Інтерфейс аналітичного розділу в прототипі модулю

Нефункціональні вимоги:

1. **Інтерфейс користувача:** Інтерфейс модуля має бути інтуїтивно зрозумілим, адаптованим під поточну стилістику KSU24, та не потребувати додаткового навчання з боку користувача;
2. **Продуктивність:** Час відгуку системи при створенні інструктажу, реєстрації в базі даних та ініціації сповіщення не повинен перевищувати стандартизовану, для цієї системи, кількість секунд(2-5);
3. **Безпека:** Модуль має відповідати вимогам безпеки, встановленим у системі KSU24, зокрема стосовно захисту персональних даних, управління правами доступу та фіксації історії змін;
4. **Сумісність:** Модуль повинен коректно функціонувати у межах наявного технологічного стеку системи KSU24, бути сумісним з усіма підтримуваними браузером та пристроями.

3.4 Оцінка ефективності впровадження та подальші перспективи

Після формування та аналізу технічного завдання було здійснено первинну оцінку ефективності впровадження модуля «Охорона праці» в інформаційну систему KSU24. Результати цієї оцінки свідчать про доцільність реалізації розробленого функціоналу, що відповідає як внутрішнім стандартам університету, так і вимогам чинного законодавства щодо електронного обліку охорони праці.

Впровадження модуля дозволить досягти таких ключових результатів:

- Централізація процесів охорони праці в межах єдиної інформаційної системи;
- Автоматизоване опрацювання інструктажів дозволяє мінімізувати вплив людського чинника та забезпечити своєчасне виконання необхідних процедур;
- Підвищення прозорості та контрольованості дій співробітників щодо проходження інструктажів;
- Спрощення процесу підписання документів завдяки інтеграції з модулем електронного документообігу.

Окрім цього, можна передбачити можливості майбутнього розширення функціоналу модуля з урахуванням потреб користувачів та стратегічного розвитку системи. До перспективних напрямів розвитку модуля «Охорона праці» належать:

- *Додавання навчального контенту:* можливість завантаження відеоматеріалів, презентацій, інфографіки та інших навчальних ресурсів до інструктажів, безпосередньо перед підписанням;

- *Функція завантаження флюорографії:* щорічне прикріплення відповідних медичних довідок працівниками для автоматизованого обліку проходження медоглядів;
- *Розділ страхування:* створення окремої підсистеми для внесення та перегляду інформації про страхування працівників, а також сповіщень про необхідність її оновлення;
- *Система звернень та скарг:* реалізація інтерфейсу для подання працівниками скарг або повідомлень про порушення вимог охорони праці, із можливістю їх подальшого розгляду відповідальними особами.

Запровадження зазначених функцій дозволить суттєво підвищити ефективність управління охороною праці, а також забезпечити більш повне дотримання нормативних вимог у сфері безпеки.

ВИСНОВКИ

У ході даної кваліфікаційної роботи була поставлена мета провести детальний аналіз можливостей цифровізації процесів охорони праці в університетському середовищі та розробити технічне завдання відповідного модулю для системи KSU24. Враховуючи сучасні вимоги до безпеки та обізнаності учасників освітнього процесу, було доведено актуальність впровадження такого рішення.

У процесі реалізації роботи:

- проаналізовано нормативно-правову базу з охорони праці у ЗВО;
- досліджено існуючі цифрові рішення, що використовуються в освітніх установах для забезпечення охорони праці;
- визначено функціональні та нефункціональні вимоги до модуля та розроблено структуру сформовано технічне завдання;
- сформовано технічне завдання модуля «Охорона праці»;
- здійснено оцінку ефективності подальшого впровадження розробленого рішення, яка засвідчила його відповідність поставленим цілям;
- розглянуто можливі напрямки подальшого розвитку.

Результати дослідження підтверджують корисність та ефективність впровадження модуля, який не тільки автоматизує ключові процеси охорони праці, але й сприяє розвитку культури безпеки серед студентів та співробітників університету.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 №2694-12. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 49, ст.668
2. Електронний сервіс KSU24. URL: <https://ksu24.kspu.edu>
3. Інструкції з Охорони праці. Криворізький державний педагогічний університет. URL: <https://kdpu.edu.ua/pro-nas/bezpeka-zhyttia/okhorona-pratsi-ta-zdorovia/instruktsii-z-okhorony-pratsi.html>
4. Сторінка служби охорони праці. Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара. URL: https://www.dnu.dp.ua/view/slugba_okhoroni_praci
5. Охорона праці. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. URL: <https://udpu.edu.ua/pro-universytet/bezpeka-zhyttiediiialnosti/okhorona-pratsi>
6. Відділ охорони праці. Львівський університет. URL: <https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/general-university-units/departement-of-labour-protection/>
7. Відділ охорони праці. Національний університет водного господарства та природокористування. URL: <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/sop/dokumenty>
8. е-Університет. Сайт Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. URL: <https://ds.cdu.edu.ua>
9. Електронний ресурс. Безпека освітнього середовища. Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова. URL: <https://univer.km.ua/studentu/bezpeka-osvitnoho-seredovyshcha>
10. Сторінка охорони праці (зі змінами від 08.01.2025). Відокремлений структурний підрозділ "Марганецький фаховий коледж Національного технічного університету "Дніпровська політехніка". URL: <https://mkngu.in.ua/osvita/okhorona-praci/>

11. Охорона праці. Попередження порушень правил охорони праці. Семінар. Пункт 6. Охорона праці. URL: https://studies.in.ua/bjd_seminar/1044-ohorona-prac.html
12. Положення про систему управління охороною праці. Херсонський державний університет. Файл. 2013. № 2. С.4 URL: <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/СУОП%20ХДУ.docx?id=54e8a0aa-bb8d-4b27-ad8b-a0027c427de8>
13. Характеристика відділу. Відділ охорони праці. Херсонський державний університет. URL: <https://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DLabourProtection.aspx?lang=uk>
14. Виробничо-практичний журнал «Охорона праці і пожежна безпека». 2018. Листопад(№ 11). С.44-46
15. Ю.С. Соколан, О.В. Романішина. Хмельницький національний університет. Аналіз програмного забезпечення для навчання та перевірки знань з питань охорони праці. 2020 (287). №4. С.75-83. URL: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/01/15-12.pdf>
16. Охорона праці в галузі освіти. Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ. 2013. URL: http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2232/1/Охорона_праці_в_галузі_освіти_new.pdf
17. Одеський Державний Екологічний Університет. Конспект лекцій. Проектування інформаційних систем. Одеса. 2016. URL: <https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Проектування-інформаційних-систем.pdf>
18. Доцент кафедри ОПЦБ ІЄЕ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Розділ 2. Охорона праці. Лекція 6. С. 1-6. Соціальне страхування: <https://opcb.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/08/Binder21.pdf>
19. Система дистанційного навчання «KSU-online». URL: <https://ksuonline.kspu.edu>

**«РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЯ
“ОХОРОНА ПРАЦІ” ДЛЯ KSU24»**

ДОДАТКИ

Додаток А

1. Нормативно-правове забезпечення охорони праці в закладах вищої освіти

Законодавче регулювання питань охорони праці в Україні здійснюється на підставі низки нормативно-правових актів, які забезпечують правове підґрунтя для реалізації державної політики у сфері безпеки праці, включаючи діяльність закладів вищої освіти.

Університети, як суб'єкти освітньої діяльності, підпорядковуються не лише загальним нормам охорони праці, а й спеціалізованим документам, що враховують особливості навчального процесу. Серед нормативно-правових актів, які регулюють систему охорони праці у вищих навчальних закладах, слід виділити:

- Закон України «Про освіту»;
- Закон України «Про колективні договори і угоди»;
- Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання»;
- Кодекс законів про працю України;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 № 994 «Про затвердження Переліку заходів та засобів з охорони праці, витрати на які включаються до валових витрат»;
- Єдина державна система показників обліку умов і безпеки праці, затверджена наказом Держнаглядохоронпраці від 31.03.1994 № 27;
- Концепція управління охороною праці, затверджена наказом Мінпраці від 22.10.2001 № 432;
- Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу, затверджене наказом МОН України від 01.08.2001 № 563 (зі змінами від 20.11.2006 № 782);
- Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, наказ МОН України від 18.04.2006 № 304;
- НПАОП 0.00-4.35-04 – Типове положення про службу охорони праці;

- ДНАОП 0.00-8.03-93 – Порядок розробки і затвердження нормативних актів з охорони праці на підприємстві;
- ДПАОП 0.00-4.36-05 – Типове положення про навчання з охорони праці та перелік робіт з підвищеною небезпекою;
- НПАОП 0.00-4.15-98 – Положення про розробку інструкцій з охорони праці;
- ДНАОП 0.03-3.28-93 і 0.03-3.29-96 – граничні норми піднімання і переміщення важких речей для жінок і неповнолітніх;
- ДНАОП 0.03-8.06-94 – перелік робіт, що потребують професійного добору;
- ДНАОП 0.03-8.07-94 – перелік робіт, заборонених для неповнолітніх через шкідливі чи небезпечні умови праці;
- НПАОП 0.00-4.01-08 – Положення про забезпечення працівників засобами індивідуального захисту;
- ДНАОП 0.05-8.04-92 – порядок атестації робочих місць за умовами праці;
- НПАОП 0.00-4.09-07 – положення про комісію з питань охорони праці на підприємстві;
- Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, наказ МОЗ України від 21.05.2007 № 246;
- Порядок розслідування та обліку нещасних випадків і аварій на виробництві, постанова КМУ від 30.11.2011 № 1232;
- Положення про розслідування нещасних випадків у закладах освіти, наказ МОН від 31.08.2001 № 616;
- Порядок розслідування нещасних випадків невикробничого характеру, постанова КМУ від 22.03.2001 № 270.

Таким чином, система охорони праці в закладах вищої освіти функціонує на основі комплексного нормативного поля, що охоплює як загальні трудові норми, так і спеціалізовані положення, розроблені з урахуванням освітньої специфіки

2. Система державного управління у сфері охорони праці в Україні

Державне управління в сфері охорони праці здійснюється кількома органами, серед яких Кабінет Міністрів України, міністерства та інші

органи виконавчої влади, а також місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування. Кабінет Міністрів України виступає в якості вищого органу, що формулює державну політику в сфері охорони праці, забезпечує її реалізацію та затверджує національні програми. Також він визначає функції органів виконавчої влади щодо організації охорони праці на підприємствах, установах та організаціях. А Державний департамент України з нагляду за охороною праці є центральним органом, який реалізує державну політику у сфері охорони праці, здійснює контроль за виконанням законодавства та координує роботу інших органів виконавчої влади в цій сфері

Крім того, місцеві органи влади відіграють важливу роль у забезпеченні охорони праці на підпорядкованих територіях. Вони організовують реалізацію державної політики в даній сфері, формують регіональні програми охорони праці та здійснюють контроль за виконанням нормативно-правових актів

Додаток Б

Попередження порушень охорони праці

Організаційні заходи передбачають системний підхід до навчання та контролю за дотриманням правил охорони праці. До них належать проведення інструктажів та навчання працівників, спрямоване на підвищення рівня їхньої обізнаності щодо безпечних методів виконання робіт. Важливим аспектом є залучення працівників до виконання завдань відповідно до їхньої кваліфікації, що сприяє мінімізації виробничих ризиків[11]. Крім того, організаційні заходи охоплюють здійснення постійного нагляду за роботою персоналу, контроль за дотриманням режиму праці та відпочинку, а також забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям та засобами індивідуального захисту. Також важливе дотримання вимог щодо експлуатації обладнання

Технічні заходи спрямовані на створення безпечного виробничого середовища шляхом застосування сучасних інженерних рішень. Вони включають розробку раціональних архітектурно-планувальних рішень при проектуванні та будівництві виробничих об'єктів відповідно до санітарних, будівельних і протипожежних норм. Значну роль відіграє створення безпечного технологічного та допоміжного обладнання, а також правильний вибір і розташування виробничого устаткування згідно з вимогами безпеки та виробничої санітарії. Важливим аспектом є впровадження комплексної механізації та автоматизації виробничих процесів, що сприяє зниженню ризику аварій, вибухів та пожеж. Крім того, технічні заходи включають розробку та впровадження нових технологій, які мінімізують або повністю усувають вплив шкідливих і небезпечних факторів на працівників

Окрім цих аспектів, важливим фактором у забезпеченні безпечних умов праці є особисті характеристики працівників. До них належать знання керівником індивідуальних особливостей кожного співробітника, включаючи його психоемоційний стан, рівень дисциплінованості, медичні показники та відповідність професійним вимогам. Важливе ставлення працівника до колективу, рівень мотивації та задоволеності роботою. Сукупність цих чинників впливає на загальний рівень безпеки на підприємстві, оскільки підготовлений та дисциплінований працівник є менш схильним до порушень правил охорони праці та несе менший ризик для себе та оточуючих. І в умовах вищої освіти ці аспекти особливо важливі, адже правильне формування ставлення здобувачів до охорони праці сприятиме їхній подальшій безпечній професійній діяльності

Додаток В

Приклади інструкцій в різних ЗВО:

1. Інструкції щодо проведення вступних інструктажів з охорони праці:

Інструкція №1 з охорони праці. Проведення вступного інструктажу в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького

Інструкція №2 з охорони праці. Проведення вступного інструктажу для здобувачів освіти

Вступний інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої освіти

Вступний інструктаж з безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої освіти Державного університету економіки і технологій

Вступний інструктаж з охорони праці для працівників Державного університету економіки і технологій

Інструкція №1 Про затвердження Вступного інструктажу з охорони праці

Інструкція №30 вступний інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності

Інструкція з охорони праці №001-ОП “Проведення вступного (первинного, повторного) інструктажу з охорони праці для студентів

Інструкція з охорони праці № 7 Вступний інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки

2. *Інструкції щодо проведення первинного/повторного інструктажів з охорони праці:*

Інструкція №3 з охорони праці. Проведення первинного і повторного інструктажів посадових осіб та працівників, учасників освітнього процесу

Інструкція первинного (повторного, позапланового) інструктажу з питань пожежної безпеки в університеті

Інструкція з охорони праці № 8 Первинний, повторний, позаплановий та цільовий інструктажі з охорони праці

Інструкція щодо порядку проведення первинного, повторного та позапланового інструктажів пожежної безпеки, цивільного захисту та дій у надзвичайних ситуаціях у ВНТУ

4. *Інструкції для здобувачів освіти та працівників під час навчання та позанавчальних заходів:*

Інструкція з охорони праці № 2 для здобувачів вищої освіти ВНТУ

Інструкція з охорони праці № 68 для співробітників та здобувачів вищої освіти кафедри теплоенергетики (ТЕ)

ІНСТРУКЦІЯ №35 з охорони праці та безпеки життєдіяльності, загальні норми та культура поведінки студентів під час навчання та у вільний час

Інструкція № 4 (При проведенні занять в навчальних аудиторіях, лабораторіях та майстернях)

Інструкція з охорони праці № 84 для співробітників і здобувачів вищої освіти кафедри біомедичної інженерії та оптико-електронних систем (БМІОЕС)

Інструкція з охорони праці № 68 для співробітників та здобувачів вищої освіти кафедри теплоенергетики (ТЕ)

Інструкція для студентів

Інструкція з охорони праці для здобувачів вищої освіти кафедри хімії та методики її навчання №58

4.1 Під час проходження практики:

Інструкція № 8 (Для здобувачів освіти під час проходження практики)

Інструкція з охорони праці №008-ОП з безпеки життєдіяльності студентів під час навчальної практики та літніх канікул

Інструкція з охорони праці № 5 здобувачів вищої освіти, які від'їжджають на практику за межі ВНТУ

Інструкція №10 з охорони праці для студентів на проходження практики

Інструкція №13 з охорони праці під час проходження практики на будівельному майданчику

4.2 Під час екскурсій та туристичних походів:

Інструкція № 11 (Для здобувачів освіти під час проведення навчально-тематичних екскурсій, походів, туристично-краєзнавчих заходів, організованого відпочинку в лісі, прибережній зоні тощо)

Інструкція з охорони праці при проведенні екскурсій і туристичних походів №98

Інструкція №35 під час проведення екскурсій туристичних походів

Інструкція №36 з безпеки життєдіяльності під час проведення зі здобувачами освіти туристичних подорожей, екскурсій, походів та інших культурно-масових заходів поза межами університету.

Інструкція № 6 з безпеки життєдіяльності під час проведення екскурсій, подорожей, походів та інших культурно-масових заходів поза межами ВНТУ

Інструкція з охорони праці № 50 для співробітників та мешканців, які перебувають в спортивно-оздоровчому таборі «Супутник»

ІНСТРУКЦІЯ з охорони праці та безпеки життєдіяльності для здобувачів освіти під час проведення екскурсій № 33

4.3 Під час фізичної культури та спорту:

Інструкція № 9 (Під час занять із фізичної культури та спорту)

ІНСТРУКЦІЯ з охорони праці та безпеки життєдіяльності для здобувачів освіти під час проведення занять з фізичної культури та спорту № 34

ІНСТРУКЦІЯ з охорони праці і безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої освіти під час проведення занять в спортивному залі та на спортивних майданчиках №36

Інструкція №36 під час проведення занять з фізичної культури і спорту у навчальному закладі

Інструкція з охорони праці під час проведення занять з фізичного виховання та спортивних заходів №55

4.4 Під час канікул:

Інструкція № 10 (Для здобувачів освіти під час канікул)

Інструкція з охорони праці №008-ОП з безпеки життєдіяльності студентів під час навчальної практики та літніх канікул

Інструкція з охорони праці №009-ОП з безпеки життєдіяльності студентів під час зимових канікул

Інструкція з охорони праці № 9 з безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої освіти ВНТУ під час літніх канікул

Інструкція з охорони праці № 10 з безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої освіти ВНТУ під час зимових канікул

ІНСТРУКЦІЯ з охорони праці та безпеки життєдіяльності №38 про поведінку здобувачів вищої освіти в умовах низьких температур в зимовий час під час навчання та у вільний час

ІНСТРУКЦІЯ з безпеки життєдіяльності для здобувачів освіти під час літніх канікул №37

Інструкція №11 з безпеки життєдіяльності літні канікули

Інструкція №4 з безпеки життєдіяльності для студентів на час зимових канікул

4.5 Під час проведення масових заходів:

Інструкція № 12 (Для здобувачів освіти під час перебування в громадських місцях та проведення масових заходів в інших установах)

4.6 В лабораторіях:

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії електрики №77

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії електротехніки №78

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії механіки №79

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії оптики №80

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії загальної фізики №81

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії молекулярної фізики №82

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії методики навчання фізики №83

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Гідравліка і технологія механізмів та машин» №85

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Різання матеріалів» №86

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Теплотехніка та теплові машини» №87

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Нарисна геометрія та креслення» №88

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Охорона праці» №89

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Технологія конструкційних матеріалів» №90

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Технічні засоби навчання» №91

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Опір матеріалів» №92

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії
«Електротехніка» №93

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії
«Деталі машин» №94

Інструкція з охорони праці № 70 при роботі в науково-дослідній
хімічній лабораторії технологічних процесів та синтезу напівпродуктів
кафедри ЕХТЗД (секції хімії)

Інструкція з охорони праці № 73 при виконанні лабораторних робіт
по тестуванню гальм на роликовому стенді

Інструкція з охорони праці № 74 при виконанні лабораторних робіт
з регулювання кутів встановлення коліс

Інструкція з охорони праці № 75 в лабораторії шиномонтажу
кафедри автомобілів та транспортного менеджменту (АТМ)

Інструкція з охорони праці № 76 при виконанні лабораторних робіт
пов'язаних з тестуванням автомобільних двигунів мотор-тестером

Інструкція з охорони праці № 78 в лабораторіях кафедри опору
матеріалів, теоретичної механіки та інженерної графіки (ОМТМІГ)

Інструкція з охорони праці № 81 при проведенні робіт та занять на
кафедрі електричних станцій та систем (ЕСС)

Інструкція з охорони праці № 82 для здобувачів вищої освіти в
лабораторії «техніка та електрофізика високих напруг» (ТЕФВН)

Інструкція з охорони праці № 83 при проведенні робіт та занять на
кафедрі комп'ютеризованих електромеханічних систем і комплексів
(КЕМСК)

Інструкція з охорони праці № 96 в лабораторіях кафедри
інформаційних радіоелектронних технологій і систем (ІРТС)

Інструкція з охорони праці № 85 під час роботи і проведення занять з лазерною та оптико-електронною технікою

Інструкція з охорони праці № 86 при виконанні робіт в лабораторіях кафедри будівництва, міського господарства та архітектури (БМГА)

Інструкція з охорони праці № 69 для співробітників та здобувачів вищої освіти при роботі з хімічними речовинами та приладами в лабораторіях кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля (ЕХТЗД)

Інструкція № 5 (При роботі з використанням хімічних реактивів у навчальних аудиторіях та лабораторіях)

Інструкція №21 при виконанні робіт студентами на навчально-науковій агробіостанції

Інструкція №34 при виконанні науково-дослідних і лабораторних робіт

Інструкція № 5 (При роботі з використанням хімічних реактивів у навчальних аудиторіях та лабораторіях)

Інструкція з охорони праці під час виконання лабораторних робіт у навчальних майстернях та аудиторіях здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» і «магістр» спеціальності 014.12 Середня освіта (Образотворче мистецтво) та 022 Дизайн №25

Інструкція з охорони праці № 65 при виконанні робіт в лабораторіях кафедри технологій та автоматизації машинобудування (ТАМ)

Інструкція з охорони праці № 67 в лабораторіях кафедри системного аналізу та інформаційних технологій (САІТ)

4.7 В комп'ютерних класах:

Інструкція з охорони праці № 77 при проведенні робіт і занять в приміщеннях кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій (АІТ)

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Комп'ютерний клас» №95

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в комп'ютерному класі №84

Інструкція № 6 (При роботі в комп'ютерних аудиторіях університету)

Інструкція № 7 (При роботі з комп'ютером, принтером, ксероксом та іншою оргтехнікою)

Інструкція з охорони праці при роботі на ПК та в комп'ютерних класах №47

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт в лабораторії «Комп'ютерний клас» №95

5. Інструкції для здобувачів освіти щодо безпеки у побуті та проживанні в гуртожитку:

Інструкція № 13 (Для здобувачів освіти при експлуатації побутових приладів та газових плит в студентських гуртожитках)

Інструкція №45 для мешканців гуртожитку університету

Інструкція №43 при експлуатації електропобутових приладів та побутової радіоелектронної апаратури в студентських гуртожитках

Інструкція з охорони праці № 14 при користуванні електричними плитами в гуртожитках ВНТУ

Інструкція з охорони праці № 15 при експлуатації газових плит в гуртожитках ВНТУ

6. Інструкція щодо надання першої допомоги:

Інструкція № 14 (Для надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків)

Інструкція з охорони праці при наданні домедичної допомоги потерпілим від нещасного випадку №48

Інструкція №4 з надання домедичної допомоги

Інструкція про надання першої (долікарської) допомоги потерпілим при нещасних випадках

Інструкція з охорони праці Про надання першої допомоги постраждалому від нещасних випадків на виробництві

Інструкція №19 з надання першої долікарської допомоги

Інструкція з охорони праці № 4 для надання домедичної допомоги

7. Інструкції з охорони праці для працівників університету (за посадами):

Інструкція з охорони праці № 19 для працівників ВНТУ під час відряджень

7.1. Науково-педагогічні працівники:

Інструкція з охорони праці для науково-педагогічного працівника №1

Інструкція з охорони праці для науково-педагогічного працівника Кафедри музичного виховання №1-1

Інструкція для професора кафедри

Інструкція для викладача кафедри

Інструкція для доцента кафедри

Інструкція для завідувача кафедри

Інструкція з охорони праці № 79 співробітників і здобувачів вищої освіти на кафедрі комп'ютерних наук (КН)

Інструкція з охорони праці № 80 для співробітників кафедри загальної фізики (ЗФ)

Інструкція з охорони праці для соціального педагога №108

Інструкція з охорони праці для викладача кафедри ботаніки та екології №60

7.2. Адміністрація університету:

Інструкція з охорони праці для начальника (завідувача) відділу №2

Інструкція з охорони праці для начальника ЦСПСВ №2-1

Інструкція з охорони праці для начальника відділу міжнародних зв'язків №2-2

Інструкція з охорони праці № 20 для працівників юридичного відділу

7.3. Спеціалісти та службовці університету:

Інструкція з охорони праці для виконроба №3

Інструкція з охорони праці для концертмейстера №4

Інструкція з охорони праці для концертмейстера №4-1

Інструкція з охорони праці для керівника виробничої практики №5

Інструкція з охорони праці для практичного психолога №6

Інструкція з охорони праці для методиста №7

Інструкція з охорони праці для методиста тимчасового перебування дітей №7-1

Інструкція з охорони праці для навчального майстра кафедри педагогіки та методики технологічної освіти №49

Інструкція з охорони праці для соціального педагога №108

Інструкція з охорони праці № 1 для працівників ВНТУ

Інструкція з охорони праці для працівників центру доуніверситетської та післядипломної освіти (ЦДПО) №56

Інструкція з охорони праці для уповноваженого з антикорупційної діяльності №8

Інструкція з охорони праці для працівника служби охорони праці №9

Інструкція з охорони праці для працівника студентського клубу №10

Інструкція з охорони праці для діловода №11

Інструкція з охорони праці для секретаря №12

Інструкція з охорони праці для диспетчера (старшого диспетчера) №13

Інструкція з охорони праці для фахівця (провідного фахівця, фахівця I, II категорії) №14

Інструкція з охорони праці для фахівця (провідного фахівця, фахівця I, II категорії) відділу кадрів №14-1

Інструкція з охорони праці для фахівця ЦСПСВ №14-2

Інструкція з охорони праці для фахівця (провідного фахівця, фахівця I, II категорії) відділу міжнародних зв'язків №14-3

Інструкція з охорони праці для інспектора №15

Інструкція з охорони праці для бухгалтера (головного бухгалтера, заступника головного бухгалтера) №16

Інструкція з охорони праці для юрисконсульта №17

Інструкція з охорони праці для архіваріуса №18

Інструкція з охорони праці для економіста (провідний економіст, економіст I категорії) №19

Інструкція з охорони праці для працівників бібліотеки (бібліотекаря, бібліографа) №20

Інструкція з охорони праці для інженера-програміста №21

Інструкція з охорони праці для оператора копіювальних та розмножувальних машин №22

Інструкція з охорони праці для енергетика №23

Інструкція з охорони праці для інженера №24

Інструкція з охорони праці для інженера експлуатаційно-технічного відділу №24-1

Інструкція з охорони праці для інженера з організації, експлуатації та ремонту (інженера по ремонту обладнання) №24-2

Інструкція з охорони праці № 27 для редакторів редакційно-видавничого відділу ВНТУ

Інструкція з охорони праці № 31 для співробітників РВВ ВНТУ

7.4 Лаборанти та технічні працівники кафедр:

Інструкція з охорони праці для завідувача складом №26

Інструкція з охорони праці для лаборанта (старшого лаборанта) №27

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри фізики та методики її навчання №27-1

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри фізичного виховання та спортивних заходів №27-2

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри хімії та методики її навчання №27-3

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри ботаніки та екології №27-4

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри інформатики та ПМ №27-5

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри зоології та методики навчання біології № 27-6

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри соціології та масових комунікацій №27-7

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри педагогіки та методики технологічної освіти №27-8

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри образотворчого мистецтва №27-9

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри географії та методики її навчання №27-10

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри математики та методики її навчання №27-11

Інструкція з охорони праці для старшого лаборанта (лаборанта) кафедри української мови №27-12

Інструкція з охорони праці для навчального майстра під час виконання робіт в навчальних майстернях кафедри загальнотехнічних дисциплін №44

Інструкція для лаборанта кафедри

Інструкція з охорони праці № 37 для співробітників відділу головного енергетика, що обслуговують обладнання кросів

Інструкція з охорони праці № 38 для співробітників електровимірювальної лабораторії

7.5 Робітники та обслуговуючий персонал:

Інструкція з охорони праці для водія автотранспортного засобу №28

Інструкція з охорони праці для садівника (агронома) №29

Інструкція з охорони праці для сторожа №30

Інструкція з охорони праці для швейцара №31

Інструкція з охорони праці для коменданта гуртожитку (комендант навчальних корпусів) №32

Інструкція з охорони праці для електрогазозварника №33

Інструкція з охорони праці для слюсаря-сантехніка №34

Інструкція з охорони праці для тесляра №35

Інструкція з охорони праці для маляра №36

Інструкція з охорони праці для електромонтера з ремонту та обслуговування електрообладнання №37

Інструкція з охорони праці для двірника №38

Інструкція з охорони праці для підсобного робітника №39

Інструкція з охорони праці для гардеробника №40

Інструкція з охорони праці для прибиральниці службових приміщень №41

Інструкція з охорони праці для паспортиста №42

Інструкція з охорони праці для коректора (корегування текстів) №43

Інструкція з охорони праці для чергового по гуртожиткам №45

Інструкція з охорони праці для ліфтера №46

Інструкція для прибиральника службових приміщень

Інструкція з охорони праці № 12 для двірника

Інструкція з охорони праці № 17 для прибиральника службових приміщень

Інструкція з охорони праці № 18 для сторожа (навчального корпусу, пропускного пункту) та чергової гуртожитку

Інструкція з охорони праці № 35 для електромонтера з ремонту і обслуговування електроустаткування

Інструкція з охорони праці № 41 для комірника

Інструкція з охорони праці № 43 для робітника з комплексного обслуговування й ремонту будинків

Інструкція з охорони праці № 44 для маляра

Інструкція з охорони праці № 45 для муляра

Інструкція з охорони праці № 46 для столяра

Інструкція з охорони праці № 47 електрозварника ручного зварювання

Інструкція з охорони праці № 51 для водія вантажного автомобіля

Інструкція з охорони праці № 52 для водія автобуса

Інструкція з охорони праці № 53 для тракториста

Інструкція з охорони праці № 54 для водія легкового автомобіля

Інструкція з охорони праці № 55 для машиніста екскаватора

Інструкція з охорони праці № 56 для слюсаря-сантехніка

Інструкція з охорони праці № 57 для електрогазозварника

Інструкція з охорони праці № 95 для водія навантажувача

8. Інструкції під час робіт:

8.1 Робота з електрообладнанням та електробезпека

Інструкція з охорони праці під час робіт з електричною праскою №50

Інструкція з охорони праці при користуванні електроплитою №53

Інструкція з охорони праці під час роботи в електрощитових №57

Інструкція з охорони праці для отримання I кваліфікаційної групи з електробезпеки №59

Інструкція з охорони праці під час робіт при експлуатації електроустановок до 1000В №100

Інструкція з охорони праці під час робіт під час роботи з ручним електрифікованим інструментом №101

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на електрозварювальному апараті №64

Інструкція з охорони праці № 33 при роботі з електрифікованим інструментом

Інструкція з охорони праці № 59 при електропаянні

Інструкція з охорони праці Електробезпека при користуванні електропобутовими приладами

Інструкція з охорони праці під час експлуатації пересувного бензинового генератора електроенергії №107

Інструкція з охорони праці з електробезпеки для не електричного персоналу та для не електричного персоналу I групи (Наказ №227 від 15.03.2024 р.).pdf (pdf, 244.68 КБ)

Інструкція з охорони праці № 11 при роботі з генераторами електроенергії

Інструкція з охорони праці № 13 при користуванні електропобутовими приладами

Інструкція з охорони праці під час робіт на швейній машині з електроприводом №51

Інструкція з охорони праці № 71 при роботі з електричним дистилятором

8.2 Робота з комп'ютерами та офісною технікою

Інструкція при роботі з персональним комп'ютером (ПК)

Інструкція № 28 з охорони праці при роботі з комп'ютером, принтером, ксероксом

Інструкція з охорони праці при роботі на персональному комп'ютері (Наказ №227 від 15.03.2024 р.).pdf (pdf, 248.82 КБ)

Інструкція з охорони праці № 3 при роботі з персональним комп'ютером та оргтехнікою

8.3 Робота на верстатах і механічне оброблення матеріалів

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на токарному верстаті по обробці деревини №65

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на заточувальному верстаті №66

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на фрезерувальному верстаті по металу №67

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт по ручній обробці металу №68

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на стругальному верстаті №69

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт по механічній обробці деревини №70

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт по ручній обробці деревини №71

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт по механічній обробці металу №72

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на свердлувальному верстаті №73

Інструкція з охорони праці під час роботи на заточувальних верстатах №74

Інструкція з охорони праці під час роботи на деревообробних верстатах №75

Інструкція з охорони праці під час роботи у столярній майстерні №76

Інструкція з охорони праці № 60 при виконанні робіт на свердлильному верстаті

Інструкція з охорони праці № 61 при виконанні робіт на верстаті з ЧПК

Інструкція з охорони праці № 62 при виконанні робіт на токарному верстаті

Інструкція з охорони праці № 63 при виконанні робіт на точильно-шліфувальному верстаті

Інструкція з охорони праці № 64 при виконанні робіт на фрезерному верстаті

Інструкція з охорони праці під час робіт на заточувальних верстатах №102

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на токарному верстаті по металу №104

8.4 Висотні роботи та роботи в небезпечних середовищах

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на висоті та верхолазних роботах №61

Інструкція з охорони праці під час робіт прибирання снігу з даху №96

Інструкція з охорони праці № 36 при виконанні робіт на висоті

Інструкція з охорони праці № 16 при роботах із застосуванням переносних драбин і стрем'янок

Інструкція з охорони праці № 42 під час очищення дахів і козирків будинків (споруд) від снігу

Інструкція з охорони праці під час протирання вікон, стін та аудиторного устаткування №62

Інструкція з охорони праці під час виконання робіт у колодязях, сечозбірниках, інших заглибленнях, де можливе накопичення небезпечних газів №63

8.5 Газо- та хімічна безпека

Інструкція з охорони праці № 58 при транспортуванні, експлуатації та зберіганні балонів з газами

Інструкція з охорони праці при роботі з пестицидами та агрохімікатами №99

8.6 Робота з побутовими та господарськими інструментами

Інструкція з охорони праці з косіння трави № 105

Інструкція з охорони праці при роботі з бензопилою №106

Інструкція з охорони праці № 34 при обслуговуванні станційного обладнання внутрішнього зв'язку

Інструкція з охорони праці № 39 при експлуатації подрібнювача гілок

Інструкція з охорони праці № 40 при роботі з кущорізом (бензокосою)

Інструкція з охорони праці № 48 під час робіт на риштуваннях і помостах

Інструкція з охорони праці № 49 при роботі на механічних та ручних ножицях

Інструкція з охорони праці з утримання сміттєвих баків №97

8.7 Механічне та гідравлічне обладнання

Інструкція з охорони праці № 32 при роботі з ручним інструментом

Інструкція з охорони праці № 21 при роботі на пресі БПК-7

Інструкція з охорони праці № 66 при роботі на випробувальних стендах гнidl «Гідроагрегат»

Інструкція з охорони праці № 87 при роботі на кульовому млині

Інструкція з охорони праці № 88 при роботі на розчинозмішувачі

Інструкція з охорони праці № 89 при роботі на сушильній електропечі

Інструкція з охорони праці № 90 при роботі на гідравлічному пресі

Інструкція з охорони праці № 91 при роботі на пропарочній камері

Інструкція з охорони праці № 92 при роботі на вібростолі

Інструкція з охорони праці № 93 при роботі на копрі типу КМ

Інструкція з охорони праці № 94 при роботі на випробувальній машині

8.8 Автомобільний та транспортний сектор

Інструкція з охорони праці № 72 при роботі з автомобільним підйомником

Інструкція з охорони праці профільного навчання і професійної підготовки студентів з автосправи №103

8.9 Робота з матеріалами

Інструкція з охорони праці під час робіт з тканиною №52

8.10 Кулінарія та побутові послуги

Інструкція з охорони праці під час робіт кулінарних робіт №54

8.12 Друкарські та палітурні роботи

Інструкція при роботі з копіювальним апаратом

Інструкція з охорони праці № 24 при роботі на ламінаторі

Інструкція з охорони праці № 25 при роботі на листопідбірній машині

Інструкція з охорони праці № 26 при роботі на палітурній машині

Інструкція з охорони праці № 28 при роботі на одноножевій різальній машині

Інструкція з охорони праці № 29 при роботі на копіювально-розмножувальних апаратах типу Різограф

Інструкція з охорони праці № 30 при роботі на машині для зшивання

Інструкція з охорони праці № 22 при роботі на копіювально-розмножувальній електрографічній апаратурі

Інструкція з охорони праці № 23 при роботі на апараті для фрезерування паперових блоків

9. Інструкції щодо безпеки в надзвичайних ситуаціях:

Інструкція щодо дій учасників освітнього процесу та працівників в умовах надзвичайних ситуацій
Інструкція щодо дій учасників освітнього процесу та працівників у випадку терористичного акту

Інструкція з цивільного захисту

Інструкція з охорони праці Про попередження побутового травматизму

Інструкція №20 з охорони праці та безпеки життєдіяльності в умовах карантину

Інструкція №21 з охорони праці під час дистанційної (надомної) роботи в умовах карантину

Цільовий інструктаж №22 з охорони праці про обмеження для запобігання поширенню вірусної інфекції COVID-19 для здобувачів вищої освіти УКД

Інструкція № 26 під час воєнного стану

Інструкція № 27 Евакуація

Інструкція з охорони праці №002-ОП Під час освітнього процесу (роботи) в умовах воєнного стану (введення бойових дій)

Інструкція з охорони праці №010-ОП щодо порядку дій учасників освітнього процесу в разі терористичного акту або загрози його вчинення

Інструкція персоналу гуртожитків і навчальних корпусів щодо безпечної та швидкої евакуації людей та їх дій у нічний час

10. Інструкції щодо пожежної безпеки:

Інструкція №37 з пожежної безпеки

Інструкція по утриманню та експлуатації первинних засобів пожежогасіння в університеті

Інструкція про заходи пожежної безпеки в службових приміщеннях

Інструкція з охорони праці Про заходи пожежної безпеки на об'єктах Державного університету економіки і технологій

Інструкція про заходи пожежної безпеки в навчальному корпусі

Інструкція про заходи пожежної безпеки в гуртожитках

Інструкція щодо заходів пожежної безпеки в приміщеннях лабораторій Вінницького національного технічного університету

Інструкція про заходи пожежної безпеки в приміщеннях Науково-технічної бібліотеки та Редакційно-видавничого відділу ВНТУ

Інструкція щодо заходів з пожежної безпеки для сторожа господарсько-експлуатаційного відділу ВНТУ

Інструкція щодо заходів пожежної безпеки в приміщеннях матеріальних складів Вінницького національного технічного університету

Інструкція щодо заходів пожежної безпеки в приміщеннях автогосподарства Вінницького національного технічного університету

Інструкція про заходи пожежної безпеки під час проведення тимчасових газозварювальних (газорізальних) та електрозварювальних робіт

Додаток Г

Частина Технічного завдання на розробку модуля "Охорона праці"**1. General information**

Module name: Occupational health and safety

Module type: Web module integrated into the KSU24 electronic service

Purpose: To provide students and employees of higher education institutions with the opportunity to undergo occupational health and safety briefings in electronic format and automated recording of the results of their implementation

2. Purpose of the system**1. Users:**

1. Students
2. Employees (teachers, administration)
3. System Administrator - Occupational Health and Safety Worker

2. Main functions:

1. Creating, uploading and editing electronic documents on labor protection (instructions, orders, regulations)
2. Keeping briefing logs with fixing signatures in digital format
3. Display reporting and analytics on signing
4. Automatic notification of users about new documents that need to be signed
5. Calendar with deadlines for completing briefings and creating reminders

3. Additional features:

1. Testing to check the level of assimilation of information, after reading the document and before signing

Expected result: Reducing risks, increasing the safety of the educational process, providing regulatory support for labor protection

3. Functional requirements

№	Functional requirement	Description
---	------------------------	-------------

1	<i>Creating briefings</i>	The module should provide the ability to create occupational health and safety briefings by an employee with their subsequent automatic addition to the "Documents to Sign" section. It is provided to enter a name, a deadline, and select a target group of employees. Also, download the document file. Additionally, it is possible to implement testing after briefing to test knowledge.
2	<i>Automatic notification of users</i>	After creating a briefing, the system automatically sends notifications to certain users with information about the need to pass it. The current KSU24 notification system is used.
3	<i>Displaying a document in the cabinet</i>	The created briefings should appear in the user's personal account in the "Documents for signature" section with the appropriate status of passing.
4	<i>Signing status monitoring</i>	An occupational health and safety worker should have access to analytical functionality with the ability to view statistics on passing briefings and filtering by user categories

4. Non-functional requirements

№	Non-functional requirement	Description

1	<i>User Interface</i>	The interface of the module should be intuitive, adapted to the current style of KSU24 and not require additional training on the part of the user.
2	<i>Performance</i>	The system response time when creating a briefing, registering in the database and initiating a notification should not exceed a certain number of seconds according to the system standards (2-5 seconds)
3	<i>Security</i>	The module must comply with KSU24 security policies, including personal data protection, access rights control, and change history.
4	<i>Compatibility</i>	The module must function correctly within the existing KSU24 technology stack and be compatible with all supported browsers and devices.

5. Design and UX requirements

1. Simple, intuitive interface
2. Light Theme + Dark Theme
3. Color scheme: white, gray, blue, black
4. Adaptive layout
5. Ability to sort, search and filter materials
6. Icons for better navigation (search, download, create tests, checkmark, calendar, plus, arrow)

6. Structure

Component	Description
-----------	-------------

<i>Interface for creating briefings</i>	Input form with required fields: name, category, deadline, file attachment. Once saved, the data is automatically processed and sent to the system. Optional: Create a test before signing a document
<i>Document registration mechanism</i>	After creation, briefings automatically appear in the "Documents to Sign" section. Certain users see briefings in their personal accounts, choosing a category when creating a category or searching for specific users by last name
<i>Notification system</i>	Automatic sending of messages after creating a briefing through the internal notification system KSU24. The message contains information about the document, the term of signing and a link to the document
<i>List of documents "Available documents"</i>	An interface for an occupational health and safety worker that allows you to manage the number of documents, their status, date of creation and completion. There is sorting by category, date of creation and completion
<i>Deadline calendar</i>	A visual calendar that displays the end dates of briefings. And it is possible to add reminders about the nearest important dates directly for the labor protection worker himself
<i>Analytics module</i>	A tool for visual analysis of the passage of briefings. Displays data in the form of a Progress bar. You can track the overall dynamics of signing - the percentage of completion, individual indicators by faculties, groups or categories of employees. A separate module showing the

	percentage of signed current documents and a separate module for tracking the signing of each current document separately
<i>Integration ("KSU Online")</i>	All the main components must be accessible through the mobile interface: briefings, tests, signing, calendar viewing, notifications. Providing push notifications for new briefings and deadlines

7. Specifications:

Based on existing KSU24 solutions

8. Phased implementation plan:

Stage 1: Basic functionality

1. **Briefing creation interface:**
 1. Name, Deadline, File Attachment
 2. Selecting a target audience/category, searching by last names
2. **The mechanism for adding instructions to the "Documents for signature":**
 1. Automatic registration after creation
 2. Withdrawal in personal accounts
3. **Integration with the notification system:**
 1. Automatically informs the user about a new document
4. **Signing control:**
 1. List of users, signing status
 2. Percentage of execution

Stage 2: Improving Convenience and Control

1. **Deadline calendar:**

1. Visual display of briefing deadlines
2. Create reminders about upcoming events
1. **Analytics:**
 1. Statistics in the form of a Progress bar for all briefings
 2. For each document in detail: all subcategories
 3. General statistics by category
 4. Filters: Faculty, Status, Group, Role

Stage 3: In-depth control of knowledge and learning

1. **Test module:**
 1. Ability to create training and testing for each briefing
 2. Mandatory test pass before signing
1. **Uploading video and educational content:**
 1. Video instructions, methodological materials, regulatory documents after familiarization with the briefing and before passing the test

Stage 4: Advanced functionality and feedback

1. **Fluorography download:**
 1. A separate field for uploading a mandatory medical certificate
 2. Checking and fixing the date
1. **Insurance section:**
 1. Form for entering insurance data
 2. Automatic update reminder
1. **System of appeals and complaints:**
 1. Form of filing a complaint or appeal
 1. Responsible status: reviewed / completed / rejected

9. Opportunities for further development

1. **Training content:** Adding videos, presentations, infographics to briefings before signing
2. **Fluorography:** Uploading annual medical certificates to record the passage of medical examinations
3. **Insurance:** Accounting and viewing of employee insurance information with a notification system
4. **Appeals and complaints:** Submission of complaints and notices of violations of labor protection with the possibility of further consideration

10. Additions:

The screenshot displays a software interface for managing training instructions. At the top, a calendar titled "Календар інструктажів" shows dates from 1 to 30. A date picker is set to 24.03.2025. Below the calendar, a list of instructions is shown, with a highlighted entry for 16.03.2025: "Нагадування: Завантажити інструктаж 4". To the right, a "Додати нагадування" (Add reminder) form is visible, with fields for "Назва" (Name) and "Час" (Time) set to 18:03. Below the calendar, a "Призначення" (Assignment) dropdown menu is open, showing options for "За категоріями" (By categories) and "Пошук за прізвищами" (Search by surnames). The "За категоріями" section includes checkboxes for "Співробітники" (Employees), "Викладачі" (Instructors), "Студенти" (Students), "ФІОФМ" (FIOM), and "Ін курс" (In course). The "Ін курс" section includes checkboxes for "231", "232", "241", and "261". To the right, a "Сортувати за" (Sort by) dropdown menu is open, showing options for "За датою створення" (By creation date), "За датою завершення" (By completion date), and "За назвою" (By name). Below the calendar, a "Оберіть документ" (Select document) dropdown menu is open, showing a list of documents: "Інструктаж 1" (selected) and "Інструктаж 2". To the right, a "Сортувати за" (Sort by) dropdown menu is open, showing a list of documents: "Інструктаж 1" (selected), "Інструктаж 2", "Інструктаж 3", and "Інструктаж 4". The "Інструктаж 1" section includes a "Категорії сортування" (Sorting categories) dropdown menu, showing options for "По групах" (By groups) (selected) and "Категорії 2" (Categories 2). The "Інструктаж 1" section also includes a progress bar showing 100% completion.