

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.О. СУХОМЛИНСЬКОГО

Механіко-математичний факультет

Кафедра інформаційних технологій

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: «ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ «ДЕКАНАТ» В МНУ ІМЕНІ
В.О.СУХОМЛИНСЬКОГО»

Виконав:

студент VI курсу, групи 662 спеціальності
122 Комп'ютерні науки
Кунічік Ігор Андрійович

Керівник:

д.техн.н, доцент,
Зосімов В'ячеслав Валерійович

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка:ECTS _____

Члени комісії

(підпис)(прізвище та ініціали)

(підпис)(прізвище та ініціали)

(підпис)(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ	8
1.1 Актуальність СЕД.....	8
1.2 Аналіз популярних СЕД.....	16
1.2.1 СЕД «Контур.Диадок».....	16
1.2.2 TESSA.....	17
1.2.3 1С:Документооборот	18
1.2.4 DocSpace.....	20
1.2.5 АС «Деканат»	21
1.3 Класифікація СЕД.....	23
1.4 Вимоги до СЕД.....	26
РОЗДІЛ 2 ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ АС «ДЕКАНАТ»	31
2.1 Створення структури університету	31
2.2 Робота зі студентами та персоналом університету.....	31
2.3 Робота з освітніми програмами	32
2.4 Прив'язка НП та РНП до груп студентів.....	35
2.5 Створення Розкладу	36
2.6 Створення Журналу	36
РОЗДІЛ 3 НАВЧАННЯ РОБОТІ З ПРОГРАМОЮ АС «ДЕКАНАТ» ПЕРСОНАЛУ УНІВЕРСИТЕТУ	38
3.1 Перша конференція «Створення ОПП, НП та РНП»	38
3.2 Друга конференція «Додавання НП та РНП до груп студентів»	39
3.3 Третя та четверта конференції стосовно створення Журналу та Розкладу в АС «Деканат».....	40
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ	41
4.1 Охорона праці під час роботи за ПК.....	41
4.1.1 Організація робочого місця.....	42
4.1.2 Освітлення робочих приміщень	43
4.1.3 Іонізуюче випромінювання	45

4.1.4 Мікроклімат в робочому приміщенні	46
4.1.5 Критерії електробезпеки.....	46
4.2 Пожежна безпека.....	48
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	50

ВСТУП

Системи електронного документообігу (СЕД) - автоматизована розрахована на багато користувачів система, що супроводжує процес управління роботою ієрархічної організації з метою забезпечення виконання цієї організацією своїх функцій. При цьому передбачається, що процес управління спирається на людино-читаються документи, що містять інструкції для співробітників організації, необхідні до виконання.

Системи електронного документообігу в даний час застосовуються в ІТ інфраструктурі практично будь-якої компанії - як приватної, так і державної. У більшості компаній або СЕД вже впроваджена, або планується її впровадження в найближчому майбутньому. Системи електронного документообігу вирішують все більш широкий спектр завдань, інтегруються з обліковими системами, дозволяють управляти показниками життєдіяльності підприємства.

За допомогою СЕД підприємство стає прозорим і керованим: всі найпростіші господарські операції (наприклад, відвантаження товару зі складу або передача матеріалів у виробництво) супроводжуються відображенням їх в обліковій системі у вигляді електронних документів. Господарські операції можуть супроводжуватися урахуванням і фіксацією показників бізнес-процесів. Накопичена інформація за показниками інтегрується в СЕД в показники верхнього рівня, і, таким чином, ми отримуємо систему збалансованих показників, яка відображається на панелі керівника.

Системи електронного документообігу мають ряд переваг, до числа яких можна віднести можливість одноразової реєстрації електронного документа, паралельне виконання необхідних операцій з відстеженням відповідального за їх виконання, а також наявність ефективно організованої системи пошуку документа і розвиненої системи звітності.

Мета роботи: дослідження сучасних систем електронного документообігу та впровадження СЕД «Деканат» в навчальний процес

Миколаївського Національного Університету імені В.О.Сухомлинського.

Для досягнення поставленої мети були виконані наступні **завдання**:

➤ проаналізувати потребу у використанні систем електронного документообігу в установах;

➤ виявити пріоритети та проблеми у впровадженні систем електронного документообігу в установах;

Об'єктом дослідження є принципи роботи СЕД «Деканат» в освітньому закладі.

Предметом дослідження є можливості СЕД «Деканат» для поліпшення процесу документообігу в МНУ ім. В.О.Сухомлинського.

У першому розділі описано поняття систем електронного документообігу, основні напрямки використання, пріоритети та проблеми в розвитку систем електронного документообігу на підприємствах. Представлено теоретичні відомості про сучасні системи електронного документообігу, їх види, переваги та недоліки.

В другому розділі описано основні етапи впровадження системи АС «Деканат» в МНУ імені В.О.Сухомлинського.

Загальна характеристика роботи. Дипломна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури (28 джерел). Містить 16 рисунків. Містить 3 таблиці.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АРМ – Автоматизоване робоче місце

АС – Автоматизована система

АСУВ – Автоматизована система управління виробничим об'єднанням

АСУД – Автоматизована система управління документацією

АСУТП – Автоматизована система управління технологічним процесом

БД – База даних

СУБД – Система управління базою даних

ВАК – Вища атестаційна комісія України

ВНЗ – Вищий навчальний заклад

ГОСТ – Державний стандарт

ДНАОП – Державні нормативні акти з охорони праці

ДРМ – Дипломна робота магістра

ДСТУ – Державні стандарти України

ЕА – Електронний архів

ЕК – Екзаменаційна комісія для атестації здобувачів та присвоєння освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «спеціаліст», «магістр»

ЄСКД – Єдина система конструкторської документації

ЄСПД – Єдина система програмної документації

ЕОМ – Електронно-обчислювальна машина

ІАСУ – Інтегрована автоматизована система управління

КР – Курсова робота

НДР – Науково-дослідна робота

ПЕОМ – Персональна електронна обчислювальна машина

ПК – Персональний комп'ютер

СЕД – Система електронного документообігу

СППР – Система підтримки прийняття рішень

СТП – Стандарт підприємства

ТЗ – Технічне завдання

ТУ – Технічні умови

ТЧ – Текстова частина

РОЗДІЛ 1 СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

Створюючись як продукт традиційного діловодства і його автоматизації, сьогодні СЕД перетворилися в багатофункціональні, комплексні інструменти. Система електронного документообігу - це рішення, яке:

- забезпечує процес створення і переміщення внутрішньої документації підприємства в електронному вигляді;
- оброблює кореспонденцію, що надходить і зовнішні нормативно-розпорядчі документи;
- спрощує контроль над документообігом;
- допомагає ефективно управляти відносинами з партнерами, клієнтами і так далі.

У компанії система електронного документообігу забезпечує роботу з усіма документами в електронній формі - будь-яким набором інформації, збереженому або переданому на ПК. Їх необхідно супроводжувати атрибутами на своєрідних «картках», які ідентифікують одиницю.

1.1 Актуальність СЕД

Керування інформаційними ресурсами має глобальне значення для кожної установи. Будь-яке підприємство чи установа стикається з необхідністю аналізу та обробки великого обсягу інформації. Незалежно від правового статусу чи організаційних форм діяльності установи покликані активно взаємодіяти з органами законодавчої та виконавчої влади, структурами, які приймають участь у регулюванні економіки. А це в свою чергу породжує специфічний документообіг. З цієї причини, установи гостро відчують необхідність організації ефективного керівництва інформаційними ресурсами та роблять активні кроки щодо використання комп'ютерних технологій у сфері управління документаційними потоками.

На жаль, використання комп'ютерних програм у сфері роботи з управлінською (організаційно-розпорядчою) документацією у більшості випадків не супроводжується структурною перебудовою роботи з

документацією, що суттєво знижує ефект від застосування навіть найбільш багатофункціональних спеціалізованих програмних комплексів. Непоодинокі ситуації, коли впровадження комп'ютерних систем носить формальний характер і не супроводжується суттєвою оптимізацією та уніфікацією документаційних процесів.

У більшій кількості установ зі складною структурою важливе значення має рівень організації взаємодії між підрозділами та порядок обміну інформацією. Більша частина інформації передається як документи на паперовому носії.

Впровадження системи електронного документообігу на підприємстві - завдання дуже відповідальне і часто пов'язане з глобальною зміною діючих бізнес-процесів. Існуюча базова структура СЕД зарекомендувала себе як дієвий, ефективний механізм, який зручний для підприємств і установ будь-якого масштабу. Ринок систем електронного документообліку активно розвивається, так як і державний сектор (активний споживач) і бізнес-структури зацікавлені в програмних продуктах, що спрощують документообіг. Зокрема розвитку СЕД сприяють розширення сфери застосування електронних підписів і збільшення уваги до питань безпеки інформації. Ефективно вирішувати їх можна за допомогою якісних і продуманих програм. Сучасна система документообігу має безліч переваг - вона:

- забезпечує прозорість документообігу і всіх бізнес-процесів компанії - всі дії і переміщення паперів можна відстежити і контролювати;
- підвищує дисципліну праці і виконання завдань - прозорі системи зручні для фіксації результатів і факту відгуку на вимогу;
- скорочує тимчасові витрати на щоденний рутинну працю - не потрібно довго шукати, узгоджувати паперу, оборот їх прискорюється;
- захищає інформацію від витоку, забезпечуючи безпеку даних і суворе розмежування прав доступу;

- заснована на принципах, обумовлених в стандартах якості ISO; легко впроваджується серед співробітників - за умови грамотно організованої системи навчання персоналу;

- дає підприємству конкурентні переваги, допомагає підтримувати і розвивати внутрішньо-корпоративну культуру і так далі.

Щоб систему електронного документообігу можна було назвати повноцінною, в ній повинні бути реалізовані багато функцій. До основних з них відносять:

- управління документацією - введення і реєстрація, повсякденна робота, контроль потоків;

- зв'язок з паперовим документообігом;

- організований пошук і отримання даних і документів - швидкий, відповідно до рівня допуску;

- відстеження актуальності документації і архівування застарілих документів;

- підтримка належного рівня інформаційної безпеки;

- проста, прозора, інтуїтивно зрозуміла зв'язок програми і кінцевих користувачів.

Система електронного документообігу повинна бути оснащена зручними інструментами налаштування, локалізації, добре масштабуватися. Важливо, щоб розробник передбачив можливості організації єдиної СЕД в географічно віддалених один від одного підрозділах компанії. В системі необхідно організувати упорядкований електронний обмін інформацією між ієрархічними рівнями, а також грамотно впровадити її на реальному підприємстві.

Впровадження системи на підприємстві - важливий етап, на ньому відбувається остаточна «шліфування» системи і налаштування її під потреби замовника. Зазвичай впровадження складається з:

- дослідження поточної ситуації в компанії, створення плану впровадження;

- перенесення спроектованого продукту на реальні потужності компанії - система СЕД адаптується під них;
- тестування працездатності налаштованого продукту;
- навчання керівництва і персоналу - методом «шокової терапії» або поступово;
- експлуатація та коригування в її процесі, масштабування, вирішення поточних завдань.

Система документообігу повинна бути ефективною і окупити вкладення в неї. Для оцінки ефективності СЕД можна використовувати методики розрахунку для ІТ-проектів і, в принципі, будь-яких нематеріальних активів. Необхідно враховувати, наскільки активно до роботи залучалися сторонні експерти, яка віддача від їх втручання, які перспективи щодо подальшої прибутковості. Можна зіткнутися з ситуацією, коли розрахунок ефективності обійдеться замовнику дорожче, ніж сама СЕД, але робити це потрібно. Варто врахувати, що традиційні методики оцінки недостатньо точно визначають результат - увагу приділяють витратам на купівлю та впровадження, не враховуючи оптимізацію роботи різних відділів, прискорення оборотності документів, спрощення прийняття рішень. Потрібно оцінювати ефективність СЕД в комплексі, через деякий час після її впровадження, і тоді результати приємно порадують замовників.

Існують загальні практично для будь-яких організацій проблеми, які доводиться вирішувати при реалізації, впровадженні і супроводі систем електронного документообігу. Нижче перераховані основні з них.

- Консерватизм персоналу, низька освіченість, небажання навчатися і перенавчатися.
- Страх прозорості власної діяльності для керівництва, яка виникає після впровадження системи електронного документообігу.
- Фактор директора "радянського типу" - небажання безпосередньо працювати з комп'ютером, переглядати і редагувати документи.

- Постійні структурні зміни в організації, слабка формалізація бізнес-процесів.
- Необхідність забезпечення юридичної сили документів (після прийняття закону про електронний підпис цей фактор почне втрачати свою значимість).
- Необхідність взаємодіяти із зовнішнім "паперовим" світом, особливо якщо це стосується паралельних структур в асоційованих організаціях чи відомствах, з якими йде постійна робота.

СЕД забезпечує контроль за рухом та виконанням документів, містить повну інформацію про доручення, дані керівництвом та дії виконавців. Важливим елементом СЕД є система формальних та семантичних посилань на взаємопов'язані документи та доручення. Пошук у СЕД крім традиційних ділових реквізитів базується на системі класифікаторів (у тому числі тематичних), що дозволяють здійснювати контекстний відбір документів.

Процедуру ведення класифікаторів суворо регламентовано. Частина довідників формується фахівцями, які ведуть реєстрацію (наприклад, класифікатор організацій – кореспондентів). Внесення змін до інших - прерогатива адміністратора, крім того, адміністратор здійснює постійний моніторинг нових позицій класифікаторів та за необхідності коригує їх. Таким чином, усувається можливе дублювання позицій довідників та усуваються помилки при реєстрації документів. Ефективність роботи системи може бути забезпечена тільки за умови регулярного навчання користувачів та контролю за їх діями в системі (виправлення помилок, дотримання вимог щодо заповнення обов'язкових інформаційних реквізитів тощо).

Створення СЕД пов'язані й із зміною ролі служби документаційного забезпечення: визначаються єдині технологічні вимоги до організації документообігу з допомогою СЕД, встановлює систему “адміністративних рамок” у роботі з документами, що є методологічною базою в організацію роботи з інформацією. Загалом встановлення чіткого порядку використання

системи та правил роботи з інформацією є одним із основних факторів, що забезпечили успішне впровадження СЕД та її повноцінне використання.

Переваги впровадження системи електронного документообігу:

Вирішення завдання перетворення великих гір паперових документів у цифрові може здатися складним. Однак підприємства, які вирішують інвестувати в систему електронного документообігу, забезпечують собі основу для оптимізації робочих процесів і масштабування критично важливих для бізнесу процесів. Окрім підвищення продуктивності роботи на підприємстві, ось основні переваги впровадження системи електронного документообігу для закладу:

1. Зменшений простір для зберігання документації.

Зростають витрати на комерційну нерухомість, а також витрати на зберігання паперових документів. Програмне забезпечення СЕД, яке може зменшити потребу в картотеках, ящиках для зберігання, є цінним активом для будь-якого підприємства, звільняючи дорогоцінний офісний простір. Документи, які необхідно зберігати як друковані копії, часто можна зберігати в менш дорогих місцях, наприклад, на складі або сховищі.

2. Посилена безпека.

Безпека документів важлива для організацій будь-якого розміру, щоб захистити конфіденційні дані. СЕД забезпечує кращий контроль над конфіденційними документами, а доступом до документів можна керувати на рівні папки для різних груп або окремих осіб. Крім того, СЕД залишає контрольний слід про те, хто переглядав документ, коли до нього було звернено доступ і як він міг бути змінений. Керовані документи легко відстежуються і можуть бути позначені тегами, щоб уможливити автоматичні сповіщення.

3. Покращення відповідності нормативним вимогам.

Вимоги щодо відповідності певних документів можуть бути досить складними. Невідповідність може призвести до штрафів, відкликання ліцензій і, в деяких випадках, до кримінальної відповідальності. Системи

документообігу знижують ризик невідповідності. Наприклад, графіки зберігання записів можна автоматизувати, а нові документи легше класифікувати та зберігати.

4. Простіший пошук документів.

Пошук та отримання документів може зайняти дуже багато часу. Звичайний офісний працівник витрачає приблизно від 30% до 40% свого дня на пошук друкованих документів. Ці непотрібні витрати на керування документами обмежують бюджет організації, перешкоджають продуктивності та обмежують потенціал зростання.

Система документообігу може бути потужним інструментом, який заощаджує час. Залежно від реалізованого рішення, СЕД може отримувати файли за словом або фразою в документі. СЕД також дає можливість отримати доступ до документів віддалено. Поки є підключення до Інтернету, документи можна отримати в будь-якому місці в будь-який час.

5. Краща співпраця.

Можливість швидкого доступу до вмісту та співпраці значно спрощується завдяки розширеній системі керування документами. Доступ до документів, отриманих з різних джерел, можна отримати з кількох місць. Електронні зображення дозволяють обмінюватися документами через мережу за допомогою електронної пошти або Інтернету. DMS забезпечує кращу видимість бізнес-процесів і може забезпечити кращий моніторинг робочого процесу. Можна дозволити та контролювати авторизований доступ зовнішніх користувачів.

6. Краще резервне копіювання та аварійне відновлення

Будь-яке рішення з управління документами повинно включати план резервного копіювання даних і відновлення після аварій. За допомогою цифрового архівування як резервної копії паперові документи захищені від пожежі, повені та інших катастроф. За допомогою DMS документи легко відстежуються і їх можна відстежувати за допомогою ряду критеріїв.

Можливості відстеження документів знижують ймовірність втрати або неправильного оформлення документів після перегляду.

7. Підвищення продуктивності

Час є цінним ресурсом, а заощадження часу є безсумнівною перевагою СЕД, яка часто призводить безпосередньо до підвищення продуктивності. Швидший та ефективніший пошук документів може підвищити моральний дух персоналу та підвищити задоволеність клієнтів.

Можливі недоліки СЕД:

Крім явних плюсів від застосування ЕДО, деякі системи можуть мати і явні мінуси. Таких недоліків може бути кілька. І перший – погана робота техпідтримки. Якщо помилка на стороні замовника була усунена невчасно - це може стати для нього фінансовою втратою.

Обмежена функціональність системи, яка швидше за все підкріплена невисокою вартістю. Але вибирати такий важливий функціонал варто відповідно до вимог, адже якщо система не потягне завдання, то її доведеться або розширювати, або змінювати на іншу.

Складнощі у розумінні системи персоналом. В цьому випадку не варто покладатися на власні сили і намагатися розібратися в ній самостійно. Для цього компанія, яка є її постачальником, зобов'язана провести навчання і бути “на зв'язку” для можливої необхідності пояснити той чи інший функціонал.

Виникають помилки під час роботи в СЕД. У такому разі, швидше за все, були недоробки при її впровадженні. Не варто намагатися все виправити самому – це робота постачальника системи. Важливо повідомити про це відразу, оскільки надалі система може не оновлюватися або взагалі “злетіти”.

Впровадження СЕД у компаніях спрощує та скорочує етапи діловодства та дозволяє зосередитися на бізнес-процесах. Зменшення рутинних горизонтальних завдань стимулює структуру ставити вертикальні цілі, що сприяє розвитку ресурсів та компанії загалом.

1.2 Аналіз популярних СЕД

Було проаналізовано декілька СЕД для порівняння з системою «Деканат», а саме:

- Контур.Диадок;
- TESSA;
- 1С:Документооборот;
- DocSpace.

1.2.1 СЕД «Контур.Диадок»

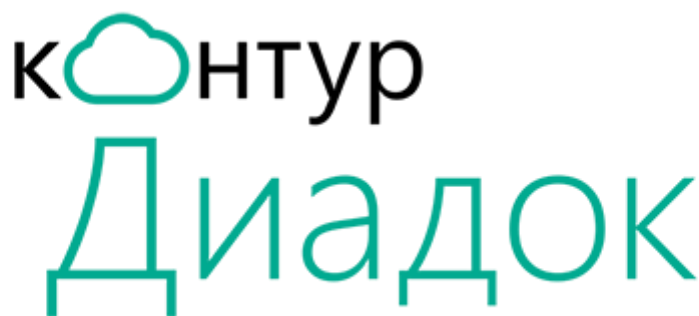


Рис.1.1

Диадок (Рис.1.1) – це система юридично значимого електронного документообігу, з допомогою якої організації обмінюються документами без дублювання на папері. Сервіс дозволяє налаштувати електронний документообіг усередині організації, з контрагентами та контролюючими органами. Документи передаються через інтернет та зберігаються в електронних архівах на захищених серверах.

Мінімальний тариф за 1600 грн. включає 100 документів. Дозволяє обмінюватися документами лише з контрагентами, оператором електронного документообігу яких є СКБ Контур. При цьому клієнт може придбати тарифний план «Мінімальний» не частіше одного разу на рік. [16]

1.2.2 TESSA



Рис.1.2

СЕД Tessa (Рис.1.2) – універсальна, продуктивна та ефективна платформа із сучасним інтерфейсом для створення високошвидкісних рішень з автоматизації електронного документообігу та ділових процесів компаній у різних сферах бізнесу.

Ключові переваги платформи TESSA

- Широкі можливості налаштування та розробки додаткових розширень для користувачів у системі на всіх рівнях платформи «Tessa», у тому числі на рівні полів системних таблиць, гармонійне поєднання програмування та візуальних налаштувань;
- Система "Tessa" добре оптимізована для роботи в сучасних умовах розподілених мереж, у тому числі на слабких каналах передачі даних, що забезпечує високу швидкість роботи користувачів;
- Сучасний інтерактивний інтерфейс користувача, розроблений із застосуванням найсучасніших технологій;
- Ефективна організація складних бізнес-процесів з наочною візуалізацією ходу виконання процесу;
- Продумана підсистема рольового доступу до об'єктів і функцій: ієрархія простих ролей, динамічні, обчислювані та контекстні ролі;
- Широкі можливості щодо інтеграції з іншими інформаційними ІТ-системами (1С та ін.);
- Підтримка ЕЦП, сумісний обмін з ЮЗДО, в базовій поставці (EDI Synerdocs, Діадок та ін.)

- Передача даних за захищеним протоколом https, можливість роботи через Інтернет, в т.ч. поперх VPN;
- Наявність різноманітних типових рішень;
- Невисока вартість володіння системою, швидка окупність проекту впровадження. [15]

1.2.3 1С:Документооборот



Рис.1.3

«1С:Документооборот» (Рис.1.3) - це програмний продукт, що дозволяє в комплексі вирішувати завдання автоматизації обліку документів, взаємодії співробітників, контролю та аналізу виконавчої дисципліни. "1С:Документооборот" не має галузевої специфіки, тому може ефективно використовуватися як у бюджетному секторі, так і на комерційних підприємствах різних масштабів. Програма легко налаштовується і може бути адаптована під специфіку конкретної організації.

«1С:Документооборот 8» дозволяє:

- Упорядкувати роботу співробітників із документами, виключити можливість втрати версій або перетину фрагментів за одночасної роботи.
- Скоротити час пошуку необхідної інформації та сумарний час колективної обробки документів.
- Підвищити якість готового матеріалу (проектів, документації та ін.) за рахунок вирішення великої кількості спірних питань та упорядкування роботи користувачів.

«1С:Документооборот» не має галузевої специфіки і може ефективно використовуватися як у бюджетному секторі, так і на комерційних підприємствах, чи це розподілена холдингова структура з великою кількістю користувачів чи невелике підприємство. Будучи універсальною, програма легко може бути налаштована та адаптована під специфіку конкретної організації.

«1С:Документооборот» у комплексі вирішує завдання автоматизації обліку документів, взаємодії співробітників, контролю та аналізу виконавчої дисципліни:

- Централізоване безпечне зберігання документів.
- Оперативний доступ до документів з урахуванням прав користувачів.
- Реєстрація вхідних та вихідних документів.
- Перегляд та редагування документів.
- Контролює версії документів.
- Повнотекстовий пошук документів щодо їх змісту.
- Робота з документами будь-яких типів:
 - офісні документи;
 - текстами;
 - зображеннями;
 - аудіо- та відеофайлами;
 - документами систем проектування;
 - архівами;
 - додатками тощо.
- Колективна робота користувачів з можливістю узгодження, затвердження та контролю виконання документів.
- Маршрутизація документів, що налаштовується по кожному виду документів окремо.
- Автоматизоване завантаження документів з електронної пошти та сканера.

- Облік та контроль робочого часу співробітників.

Облік документів ведеться у межах видів документів відповідно до положення про документообіг підприємства.

«1С:Документообіг 8» підтримує розраховану на багато користувачів роботу в локальній мережі або через Інтернет, в тому числі і через веб-браузери. [12]

1.2.4 DocSpace



Рис.1.4

DocSpace (Рис.1.4) – це програмна платформа, повністю інтегрована в Microsoft SharePoint, призначена для створення рішень у галузі автоматизації управлінського документообігу та діловодства, а також вирішення інших завдань з управління неструктурованим контентом та організації колективної роботи.

Програмна платформа DocSpace – це гнучкий інструмент для швидкого створення рішень у галузі електронного документообігу, мінімізації витрат запровадження та подальшого використання, зручної адаптації під індивідуальні потреби Замовника.

Відмінні риси системи:

1. DocSpace поєднує переваги Microsoft SharePoint 2013 з російською специфікою документообігу. Система поєднує переваги Microsoft SharePoint 2013 з функціональністю для автоматизації російського документообігу (за ГОСТом та іншими галузевими та корпоративними стандартами);

2. Ефективність на рівні всієї організації: в управлінській вертикалі та робочих групах. DocSpace підтримує як жорсткі регламенти та складні

маршрути узгодження, так і роботу з вільними дорученнями, інтеграцію з електронною поштою та популярними месенджерами. І це далеко не все, що робить систему ефективним, корисним та зручним інструментом для всіх співробітників організації;

3. Єдина СЕД/ЕСМ, створена без порушення ядра SharePoint. Це забезпечує простоту та гнучкість всіх налаштувань (кастомізації), доступність для самостійної установки та налаштування Замовником, адаптацію без залучення програмістів. Зручний інтерфейс, що настроюється;

4. Гнучкість у розмежуванні рівнів безпеки. Система враховує особливості платформи SharePoint та надає унікальні можливості управління правами доступу;

5. Модульність та розширюваність. DocSpace – це СЕД/ЕСМ-система, яка давно вийшла за межі канцелярії. Модульна архітектура дозволяє додавати нову функціональність без впливу на стабільне ядро. Відкриті інтерфейси дозволяють розробникам створювати додаткові розширення;

6. Достовірна звітність та аналітика. DocSpace вже включає готові звіти, але Ви завжди можете розширити аналітичні функції за рахунок додаткового модуля "Аналітика" або сторонніх рішень, що легко інтегруються;

7. Прозоре розумне ціноутворення. При детальному підрахунку інвестицій вартість проекту застосування залишається незмінною. Ліцензії розробника/адміністратора вже включено у вартість. Додаткова економія досягається за рахунок самостійного впровадження та обслуговування. [13]

1.2.5 АС «Деканат»

АС «Деканат» є основною частиною системи АСУ «ЗВО», виконує головні функції з автоматизації адміністративних та навчально-методичних процесів.

Навчально-методичні відділи в АС «Деканат» автоматизовано ведуть облік та здійснюють управління студентським контингентом і професорсько-викладацьким складом, в системі:

- формуються навчальні плани (в т.ч. індивідуальні);
- розподіляються навантаження по кафедрах;
- готуються екзаменаційні відомості;
- формуються зведені дані щодо проведення і результатів сесії;
- створюються відповідні звіти, за допомогою АС «Конструктор звітів»;
- дані про результати іспитів автоматично вносяться в особисті справи;
- формуються дані для друку відомостей, звітів та додатків до диплому;
- розклад занять;
- електронний журнал успішності.

Керівництво ЗВО отримує оперативну інформацію по студентському і професорсько- викладацькому складу, звіти про надходження коштів за навчання.

У відділі кадрів ведуться особисті картки співробітників і студентів, заповнюються журнали наказів по анкетах студентів з автоматичним внесенням їх до особової справи.

Бухгалтерія отримує оперативну інформацію про академічну успішність та нарахування стипендій, керує інформацією про надходження платежів за навчання. [17]

Переваги АС «Деканат»:

- імпорт даних студента з АС «Приймальна комісія»;
- підтримка ключових стандартів кредитно-модульної системи;
- продовження терміну дії студентського квитка;
- експорт необхідної інформації в «Education».

	Контур.Диа док	TESSA	1С:Документооб рот	DocSpace	АС «Декана т»
--	-------------------	-------	-----------------------	----------	---------------------

Розмір підприємств, яким підходить програма	Малі	Малі, Середні, Великі	Малі, Середні, Великі	Середні, Великі	Малі, Середні, Великі
Галузі застосування	Логістика і транспорт, Медицина, ІТ-технології, Універсальна	Універсальна	Універсальна	Універсальна	Вищі навчальні заклади
Платформи	Браузер, Android, ІОs	Браузер	Браузер	Браузер	Браузер
Установка	Хмара	Сервер	Сервер, Комп'ютер	Сервер, Комп'ютер	Сервер
Ціна	Від 1600 грн.	Від 2000 грн.	Від 30000 грн.	Від 170000 грн.	≈ 8500 грн.

Таблиця 1.1 Порівняння систем електронного документообігу

Проаналізувавши декілька популярних Систем електронного документообігу можна зробити висновок, що система АС «Деканат» є найоптимальнішим вибором для вищого навчального закладу. Адже не зважаючи на універсальність СЕД представлених в таблиці вони мають ряд недоліків при впровадженні системи в Вищому навчальному закладі.

1.3 Класифікація СЕД

Будь-яка система документообігу може містити елементи кожної з наведених нижче категорій, але більшість з них мають конкретну орієнтацію в одній з областей, пов'язану в першу чергу з позиціонуванням продукту.

- Системи з розвиненими засобами зберігання і пошуку інформації (електронні архіви - ЕА). Електронний архів - це окремий випадок системи документообігу, орієнтований на ефективне зберігання і пошук інформації. Деякі системи особливо виділяються за рахунок розвинених засобів повнотекстового пошуку: нечіткий пошук, розумовий пошук і т.д., Інші - за

рахунок ефективної організації зберігання: HSM, підтримка широкого діапазону обладнання для зберігання інформації і т.д.

- Системи з розвиненими засобами workflow (WF). Ці системи в основному розраховані на забезпечення руху якихось об'єктів за заздалегідь заданими маршрутами (так звана "жорстка маршрутизація"). На кожному етапі об'єкт може змінюватися, тому його називають загальним словом "робота" (work). Системи такого типу називають системами workflow - "потік робіт" (на жаль, для цього терміна немає точного еквівалента в українській мові). До робіт можуть бути прив'язані документи, але не документи є базовим об'єктом цих систем. За допомогою таких систем можна організувати певні роботи, для яких заздалегідь відомі і можуть бути прописані всі етапи.

- Системи, орієнтовані на підтримку управління організацією та накопичення знань. Ці "гібридні" системи, які зазвичай поєднують в собі елементи двох попередніх. При цьому базовим поняттям в системі може бути як сам документ, так і завдання, яке потрібно виконати. Для управління організацією потрібна як "жорстка", так і "вільна" маршрутизація, коли маршрут руху документа призначає керівник ("розписує" вхідний документ), тому обидві технології в тому чи іншому вигляді можуть бути присутніми в таких системах. Ці системи активно використовуються в державних структурах управління, в офісах великих компаній, які відрізняються розвиненою ієрархією, імеютопределенние правила і процедури руху документів. При цьому співробітники колективно створюють документи, готують і приймають рішення, виконують або контролюють їх виконання. При впровадженні таких систем на великих підприємствах важливо визначити, чи надає система можливість ефективного адміністрування, обробки великих обсягів інформації, інтеграції з автоматизованими системами управління виробництвом, масштабованості, поетапного впровадження, обліку територіальної розподіленості, складної організаційної структури, рольового принципу організації доступу і т.д.

- Системи, орієнтовані на підтримку спільної роботи (collaboration). Це нове віяння в області систем документообігу, пов'язане з розумінням мінливості ринкових умов в сучасному світі і з необхідністю мати для швидкого руху "тільки найнеобхідніше", без зайвого, дуже корисного, але важкого баласту. Такі системи, на противагу попереднім, не включають поняття ієрархії в організації, не дбають про будь-якої формалізації потоку робіт. Їх завдання - забезпечити спільну роботу людей в організації, навіть якщо вони розділені територіально, і зберегти результати цієї роботи. Зазвичай реалізовані в концепції "порталів". Вони надають послуги зберігання і публікації документів в інтранет, пошуку інформації, обговорення, кошти призначення зустрічей (як реальних, так і віртуальних). Такі системи знаходять замовників серед швидко розвиваються комерційних компаній, робочих груп у великих фірмах та державних структурах.

- Системи, що мають розвинені додаткові сервіси. Наприклад, сервіс управління зв'язками з клієнтами (CRM - Customer Relation Management), управління проектами, білінгу, електронної пошти тощо. (Відзначимо, що за складністю функцій система документообігу і, наприклад, сервіс CRM можуть мати різні пропорції в залежності від організації. Але в контексті цієї статті функціональність CRM є додатковою.)

Вибір системи документообігу - це не просто технологічна або інженерне завдання, він пов'язаний із загальною стратегією розвитку організації. Якщо це комерційна компанія, то вибір визначається багато в чому її цілями, конкурентним середовищем, структурою, яка є на даний момент, а також тією структурою, до якої компанія прийде в майбутньому, і, крім того, економічним ефектом впровадження. Якщо це державна установа, то треба перенести акцент на повноту обліку завдань, що вирішуються організацією, особливості цих завдань, пов'язані зі специфікою її діяльності. Загалом, при виборі системи документообігу потрібно враховувати безліч чинників, які на перший погляд можуть не мати відношення до предмету.

1.4 Вимоги до СЕД

Сучасний стан документального середовища обумовлено не тільки соціально-економічними перетвореннями, а й розвитком інформаційних технологій. Не викликає сумніву, що величезне значення в сучасному управлінні набувають комп'ютерні технології та засоби, що забезпечують на базі чинного законодавства та інших правових норм, оперативність фіксації, збору, обробки, надійність її зберігання, пошуку та передачі інформації, віддалений доступ, надання інформації у потрібний час, на потрібному носії та у потрібній формі, з урахуванням психологічних та ергономічних вимог. Доступ до світових інформаційних ресурсів, перехід на електронне документування, зберігання і передачу документів, тобто перехід на принципово нові способи організації інформації та доступу до неї, ставлять перед документознавством, архівознавством, документалістикою та іншими науковими дисциплінами, що мають як об'єкт дослідження документ, принципово нові наукові та прикладні проблеми. Їхнє рішення вимагає осмислення багатого історичного досвіду еволюції документа як носія інформації, розвитку діловодства, зміни носіїв та технологій та формулювання відповідних залежностей.

«Управління документацією», як універсальний термін, має міжнародне визнання та поширення. Він позначає управління створенням, використанням та зберіганням документів організації протягом їхнього життєвого циклу на засадах економічності та ефективності, з використанням нових інформаційних технологій, що забезпечують якісний менеджмент по відношенню до документації як повноцінного ресурсу управління.

Питання автоматизації діловодства перебувають у нерозривному зв'язку з інформатизацією суспільства, початок якої покладено поширенням цієї. Сучасні технології управління документацією дозволяють застосувати на практиці систему методів і способів збору, передачі, накопичення, обробки, зберігання, подання та використання інформації, що міститься в

документах на основі різноманітних технічних засобів, що постійно удосконалюються в ході науково-технічного прогресу.

У разі використання в управлінні документацією окремих технологій та технічних пристроїв слід звертати увагу на специфічні наслідки їх застосування. Поєднання окремих інформаційних технологій у систему дає можливість побудови автоматизованих систем управління документацією (АСУД) в організаціях. Загалом АСУД, з погляду повноти охоплення технології обробки інформації, може бути автономними, прикладними і комплексними. Тип АСУД визначається істотою використовуваної ідеології (клієнт-сервер, workflow, groupware тощо), і навіть орієнтацією на існуючі традиції діловодства чи застосування принципово нових рішень.

Незважаючи на велику кількість АСУД на інформаційному ринку, не вирішені питання їх вибору, оцінки та класифікації. Насамперед, АСУД має виконувати всі завдання документаційного забезпечення управління у повному обсязі: підготовку документів, реєстрацію, контроль за виконанням, пошук документів, їх зберігання та довідкову роботу з масиву документів.

Система має бути побудована на єдиних методологічних засадах, програмно-технічних та технологічних рішеннях та в рамках діючих організаційно-правових умов у вигляді вітчизняного законодавства, державних стандартів, інструкцій та вимог. АСУД має забезпечити повноцінне використання (інтегрування) накопиченого інформаційного ресурсу та реалізовувати принцип одноразового введення інформації та її багаторазового використання.

Система також повинна допомагати адміністраторам вибирати маршрути руху документації всередині організації, забезпечуючи необхідний ступінь захисту від несанкціонованого доступу. АСУД в сучасних умовах повинна бути здатна до розширення за певними компонентами (кількість технічних пристроїв і технологій, кількість документів, обсяг інформації, кількість користувачів) та вміти адаптуватися в розумних межах до змінних

вимог користувачів. Для вибору типу автоматизованої системи управління документацією потрібна розробка відповідної методики.

У роботі запропоновано методи виділення групи параметрів АСУД та їх кількісної та якісної оцінки. Застосування цієї методики має бути доповнено системою державної сертифікації автоматизованих систем керування документацією.

Ефективна робота з документами передбачає, що система електронного документообігу (СЕД) відповідає за своїми можливостями та функціоналом потребам користувача та вимогам нормативних документів.

Сьогодні вже немає потреби переконувати компанії у доцільності переходу на електронний документообіг. Йдеться про його ефективність, адже від цього залежить не тільки зручність діловодства, а й якість та оперативність прийнятих управлінських рішень.

Системи електронного документообігу автоматизують та спрощують роботу з документами в компанії, починаючи від їх створення та до передачі до архіву. Водночас електронний документообіг радикально покращує взаємодію співробітників компанії між собою, з контрагентами та державними органами. Підбираючи СЕД, необхідно переконатися, що її функціонал та можливості допоможуть у вирішенні цих завдань.

Вимоги компанії до СЕД

У кожній компанії є свої особливості діловодства в залежності від специфіки її діяльності та організації документообігу. Проте основні процеси, такі як реєстрація документа у системі, розмежування доступу, встановлення термінів зберігання тощо. є загальними практично для будь-якої компанії.

У частині діловодства функціонал СЕД має забезпечувати:

- реєстрацію вхідних, вихідних та внутрішніх документів;
- можливість класифікувати документи та сортувати їх за категоріями;
- пошук необхідних документів щодо їх атрибутів та за змістом;

- можливість переведення паперових документів в електронний вигляд;
- ведення архіву;
- формування звітності;
- забезпечення конфіденційності та управління доступом;
- обмін документів між різними підрозділами компанії, у тому числі територіально віддаленими один від одного;
- інтеграцію з електронною поштою та стандартними офісними програмами;
- можливість використання юридично значимого електронно-цифрового підпису.

З точки зору організації робочих процесів компанії СЕД має дозволяти:

- створення проектів документів, їх узгодження та затвердження;
- створення доручень;
- контроль виконання;
- збереження історії версій документів;
- протоколювання дій користувачів;
- можливість обговорення документів тощо.

Система електронного документообігу слід за розвитком компанії та в міру необхідності розширює свій функціонал. Це означає, що потрібна можливість внесення змін до СЕД, зокрема силами власних фахівців.

Якщо компанія використовує міжвідомчий електронний документообіг, СЕД має надавати таку можливість. Інформаційна безпека – ще одна важлива обов'язкова вимога до СЕД.

Вимоги до системи документообігу з боку користувачів

Користувачі СЕД чекають, що вона виявиться простою в освоєнні і зручною в роботі. Доброзичливий інтерфейс, продуманий довідник по роботі з програмою, технічна підтримка з боку розробника - все це допомагає

співробітникам компанії швидко освоїтися з новою системою та ефективно використовувати її можливості.

З погляду конкретного користувача система електронного документообігу має надавати можливість:

- організувати зберігання персональних документів та файлів з наданням доступу до них колегам;
- налаштувати систему виконання завдань конкретного користувача;
- відображати на робочому столі співробітника лише ту інформацію, яка йому потрібна;
- забезпечити віддалений доступ до системи з мобільних пристроїв.

РОЗДІЛ 2 ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ АС «ДЕКАНАТ»

Впровадження системи електронного документообігу дуже складний та тривалий процес, особливо якщо це стосується вищих навчальних закладів з великою кількістю студентів, викладачів та іншого персоналу. Перед початком роботи нами було обрано найбільш оптимальний шлях для впровадження СЕД «Деканат».

2.1 Створення структури університету

Впровадження СЕД «Деканат» почалося зі створення структури університету, а саме:

1. Факультетів;
2. Кафедр на факультетах;
3. Спеціальностей на факультетах;
4. Спеціальностей на кафедрах.

Після заповнення цієї інформації можна було перейти до заповнення інших модулів програми.

2.2 Робота зі студентами та персоналом університету

Впровадження системи почалося зі створення навчальних груп куди будуть додаватись анкети студентів (Рис.2.1).

Факультет	П-П ф.	<input type="checkbox"/> Показувати												
Кафедра	Кафедра спеціальної освіти	<input type="checkbox"/> Відраховані												
		<input type="checkbox"/> Випущені												
Кафедра	Рік ступеня	Рік вступу	Рік випуску	Стан	Назва	Курс	Навчальний план	Форма навчання	Кредитна навантаження студент	ОКР	Спеціальність	Навчальний потік	Туратор	Примітки
Каф...	2...	2019		На...	107Б(Спе...	1...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	167(спе...	1...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	267Б	2...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	267К	2...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	277К	2...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	367Б	3...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	367К	3...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	467Б	4...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	
Каф...	2...	2019		На...	467К	4...	...	Де...		Ба...	016 Спе...		...	

Історія групи за навчальними роками | Підгрупи за НП | Робочі навчальні плани

Навчальний рік *	Назва групи *	Курс *	Факультет *	ОКР	Спеціальність	Форма навчання *	Актуальність
2019/2020	107Б(Спец.о...	1 курс	П-П ф.	Бакалавр	016 Спеціальна освіта	Денна	

Рис.2.1 Списки навчальних груп

Після створення навчальних груп для кожної кафедри університету ми розпочали додання анкет студентів до бази даних СЕД «Деканат». Система має доступ до бази даних ЄДЕБО зі студентами які числяться за МНУ ім. В.О. Сухомлинського. При додаванні студента до бази даних університету ми обираємо до якої групи він належить із завчасно створених навчальних груп. Після цього анкети студентів з'являються на сторінці «Студенти» (Рис.2.2) де можна знайти потрібного студента та за необхідністю внести зміни до його анкети.

Стан	Стан		П.І.Б.	Посвідчення особи	Залікова книжка	К
	Актуально з	Діє по (план)				
15.08.2018			Мушинська Дарія Русланівна	ОК 032488		3 курс
01.09.2019			Дугчак Аліна Миколаївна	ОК 030221		4 курс
01.09.2017			Федорчук Діана Сергіївна	ОК 022727		4 курс
01.09.2019			Маларчук Аліна Сергіївна	ОК 009646		4 курс
01.09.2017			Будак Аліна Олександрівна	ОК 007222		4 курс
15.08.2019			Жирун Вікторія Володимирівна	ОК 006481		3 курс
15.08.2018			Літвінова Катерина Владиславівна	МР 501936		3 курс
01.09.2017			Безлісюк Вікторія Василівна	МР 497599		4 курс
01.09.2019			Ярова Анна Олександрівна	МР 495957		4 курс
01.09.2019			Колывайко Кароліна Олександрівна	МР 495703		4 курс
01.09.2017			Пишна Яна Володимирівна	МР 495652		4 курс
03.04.2019			Гарафоновна Аліна Вячеславівна	МР 495650		3 курс
01.09.2017			Баль Анна Олександрівна	МР 495393		4 курс
01.09.2018			Лелюх Анастасія Анатоліївна	МР 493846		3 курс
03.04.2019			Ярова Валерія Миколаївна	МР 487281		3 курс
01.09.2018			Тищенко Марія Сергіївна	МР 483570		4 курс
01.09.2017			Богачук Катерина Олександрівна	МР 482670		4 курс

Рис.2.2 Сторінка «Студенти»

Після додання анкет студентів ми перейшли до створення анкет робочого персоналу університету. На відміну від анкет студентів, анкети викладачів створюються вручну. Після створення анкети потрібно вводяться персональні дані для ідентифікації викладача та заповнюються дані про працевлаштування. Після заповнення усіх анкет на сторінці «Відділ кадрів» (Рис.2.3) ми розпочали роботу з дисциплінами та освітніми планами.

2.3 Робота з освітніми програмами

Перед тим як почати роботу з освітніми програмами ми заповнили довідники з Дисциплінами, Практиками, Атестаціями та Дисциплінами на кафедрах.

У форму Дисципліни (Рис.2.3) вводяться усі дисципліни які викладаються в Університеті. Те ж саме Практики (Рис 2.4) та Атестації (Рис.2.5).

Біоорганічна хімія	Виробнича перекладацька практика з англійськ	
Біофізика	Виробнича практика	Захист дипломного проекту
Біохімія	Виробнича практика з англійської мови	Кваліфікаційний іспит
Біохімія радіонуклідів	Виробнича практика з української мови і літератури	
Будова речовини	Дипломне проектування	
Вибіркова дисципліна 2	Навчальна перекладацька практика з англійської мови	
Виробнича перекладацька практика з англійської мови	Навчальна практика з української мови і літератури	
Високомолекулярні сполуки	Обчислювальна практика	
Вища математика	Переддипломна практика	
Вікова фізіологія та екологія	Проектно-технологічна практика	
Вступ до перекладознавства	Професійно-орієнтована перекладацька практика	
Герменевтика та лінгвотекстологія	Фольклорно-етнографічна практика	
Граматичні категорії та практична граматики англійської мови		
Гликознавство з основами геології та геохімії		

Рис.2.3

Рис.2.4

Рис.2.5

Форма «Дисципліни на кафедрах» (Рис.2.6) потрібна щоб заповнити дисципліни які викладаються лише на кафедрах. Дану форму не можна заповнити доки не буде заповнена сторінка з дисциплінами.

Факультет	M-M ф.	
Кафедра	Кафедра інформаційних технологій	
Навчальний рік	2020/2021	
Дисципліна		
Назва дисципліни *	Тип	Коротка назва
▶ Програмування	Загальна	прог
Алгоритмізація та програмуван...	Загальна	алгпрогр
Комп'ютерна графіка (2D)	Загальна	компграф2д
Архітектура комп'ютерів та ком...	Загальна	архкомп
Бази даних. Організація баз да...	Загальна	базидан

Рис.2.6

Після заповнення усіх потрібних форм в довіднику ми почали заповнювати Освітні програми. Освітньо-професійні програми (далі ОПП) представлені в АС «Деканат» як список дисциплін та практик, які буде вивчати студент на протязі усього навчального процесу (Рис.2.7).

1	▶	123	Бакалавр	104 Фізика та астрономія	
2		Комп_науки_бакалавр_362_(20-21)...	Бакалавр	122 Комп'ютерні науки	
3		План 2021 бак_122_1_курс	Бакалавр	122 Комп'ютерні науки	
4		Прикладна лінгвістика	Бакалавр	035.10 Філологія(Приклад...	035.10 Філологія(Прикл...
5		«Середня освіта: хімія, біологія»	Бакалавр	014.06 Середня освіта(Хім...	Середня освіта(Хімія)
6		Переклад	Бакалавр	035.041 Філологія.Герман...	035.041 Філологія.Герм...
7		Середня освіта (Українська мова і ...	Бакалавр	014.01 Середня освіта (Ук...	Українська мова і ліге...

Рис.2.7

Також до ОПП додаються атестації які будуть проходити студенти. Після заповнення Освітньо-професійної програми можна почати створення Навчальних планів (далі НП). СЕД «Деканат» перед створенням НП

рекомендує створити ОПП для спрощення роботи та правильної роботи програми, адже без доданого ОПП Навчальний план не можна буде сформувати в Excel файл.

Навчальний план в програмі «Деканат» вміщує в собі велику кількість інформації про дисципліни: самі дисципліни, в якому семестрі викладаються, скільки годин виділено на кожен семестр, які види підсумкового контролю будуть проводитись для дисциплін і т.д.

Окрім дисциплін до НП додаються Практики, Атестації та заповнюється Графік навчального процесу (Рис.2.8)

Навчальний рік	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
2020/2021	T	T	T	T	T	T	T	T	T	P	P	T	T	T	T	E	E	K	K	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	P	P	T	T	T	T	T	E	E	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
2021/2022	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	E	E	K	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	P	P	T	T	T	T	T	E	E	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2022/2023	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	E	E	K	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	P	P	T	T	T	T	T	E	E	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2023/2024	T	T	T	T	T	T	T	T	T	P	P	T	A	A	E	E	K	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	P	P	P	T	A	A	A	A	E	E	E	A											

Рис.2.8

Також в окрему форму потрібно додати дисципліни вільного вибору студента (далі ДВВС).

Заповнений Навчальний план можна додати до Навчальних груп студентів. Якщо потрібно, після створення НП можна сформувати Excel-файл (Рис.2.9) в якому можна відобразити будь яку інформацію яку ви ввели до Навчального плану попередньо.

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ													
НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Шифр за ОПП	Всього годин	Всього кредитів	Розподіл за семестрами			Кількість годин					І к	
				Курсова робота(ЗД)	Залік	Іспит	Індивідуальні підсумковий контроль		Аудиторні заняття				Самостійна робота
							Аудиторні заняття	Самостійна робота	Лабораторні	Лекції	Практичні		
												01 семестр	
												18	
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ													
Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки													
Іноземна мова для IT-спеціалістів	ОК 03	450	15	01 семестр (1), 02 семестр (1)								11,67	
Історія та культура України	ОК 01	90	3	01 семестр (1)								5,00	
Українська мова за професійним спрямуванням	ОК 02	90	3	02 семестр (1)									
Філософія	ОК 04	90	3	03 семестр (1)									
Цикл математичної та природничо-наукової підготовки													
Теорія ймовірностей та математична статистика	ОК 06	90	3	02 семестр (1)									
2. ДИСЦИПЛІНИ САМОСТІЙНОГО ВИБОРУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛ													
Цикл математичної та природничо-наукової підготовки													
Бази даних. Організація баз даних	ОК 16	210	7	03 семестр (1)									
Вища математика	ОК 05	180	6	01 семестр (1)								10,00	

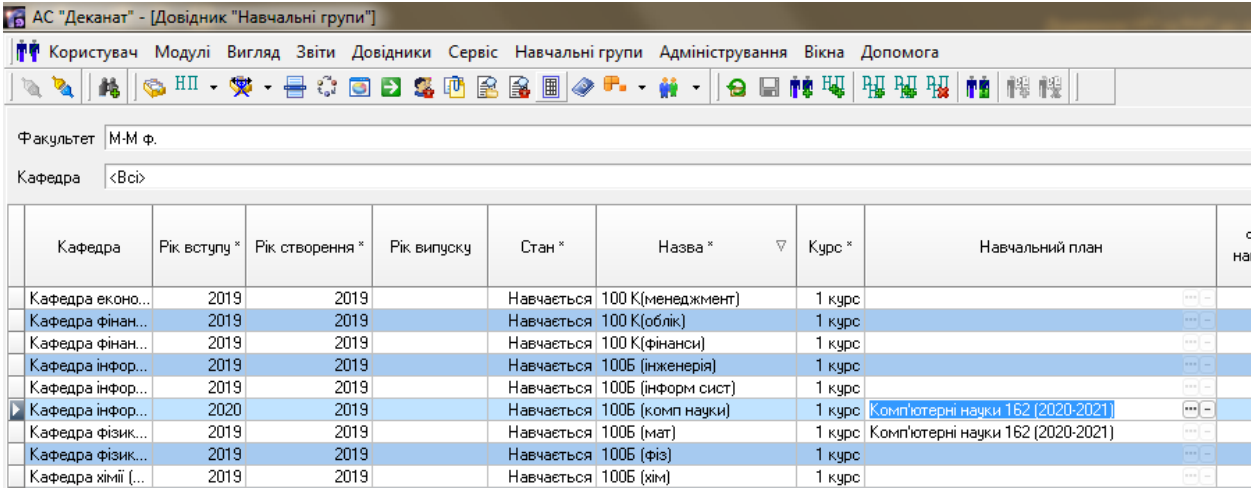
Рис.2.9

Після заповнення НП з нього можна сформувати Робочий-навчальний план (далі РНП). При виборі року навчання він автоматично виділяє дисципліни які мають викладатись з Навчального в обраний період та переносить до РНП більшу частину потрібної інформації. Створений Робочий-навчальний план можна приєднати до Навчальних груп студентів, також його так само як і Навчальний план можна сформувати в Excel-файл.

2.4 Прив'язка НП та РНП до груп студентів

Для подальшої роботи з програмою «Деканат» необхідно прив'язати Навчальні та Робочі-навчальні плани до груп студентів. Це дасть можливість створювати електронний Розклад та Журнал.

Прив'язка Навчального та Робочого-навчального плану до груп студентів здійснюється в формі «Навчальні групи» (Рис.2.10). Після прикріплення Навчального плану можна побачити, які Робочі-навчальні плани створено на основі цього НП та додати до групи потрібний. Це зручна система, яка не дасть заплутатись у великій кількості інформації, притаманної вищим навчальним закладам.



AC "Деканат" - [Довідник "Навчальні групи"]

Користувач Модулі Вигляд Звіти Довідники Сервіс Навчальні групи Адміністрування Вікна Допомога

Факкультет М-М ф.

Кафедра <Всі>

Кафедра	Рік вступу *	Рік створення *	Рік випуску	Стан *	Назва *	Курс *	Навчальний план	с на
Кафедра еконо...	2019	2019		Навчається	100 К(менеджмент)	1 курс		
Кафедра фінан...	2019	2019		Навчається	100 К(облік)	1 курс		
Кафедра фінан...	2019	2019		Навчається	100 К(фінанси)	1 курс		
Кафедра інфор...	2019	2019		Навчається	100Б (інженерія)	1 курс		
Кафедра інфор...	2019	2019		Навчається	100Б (інформ сист)	1 курс		
Кафедра інфор...	2020	2019		Навчається	100Б (комп науки)	1 курс	Комп'ютерні науки 162 (2020-2021)	
Кафедра фізик...	2019	2019		Навчається	100Б (мат)	1 курс	Комп'ютерні науки 162 (2020-2021)	
Кафедра фізик...	2019	2019		Навчається	100Б (фіз)	1 курс		
Кафедра хімії [...]	2019	2019		Навчається	100Б (хім)	1 курс		

Рис.2.10

Після додавання Робочих навчальних планів до груп студентів потрібно створити «Запис в історію групи за навчальним роком», без цього буде неможливою подальша робота з Журналом та Розкладом.

2.5 Створення Розкладу

Прикріпивши Навчальні та Робочі-навчальні плани до груп студентів, можна розпочати створення Розкладу (Рис. 2.11). Також, для коректної роботи форми, потрібно внести в програму список аудиторій університету, які використовуються для проведення занять.

Модуль Розкладу є дуже зручним інструментом системі АС «Деканат», він надає раніше внесені дані для заповнення пунктів розкладу та автоматично звіряє інформацію, щоб, наприклад, один викладач не вів декілька пар в один час але в різних аудиторія.

Також із переваг цього модулю можна вказати можливість перенесення розкладу на Веб-сервер та окремо можливість формування розкладу в Excel-документ. Окрім цього, модуль Розклад можна налаштувати для кожного курсу, за допомогою налаштування Навчальних змін за контингентом можна скоротити розклад вказавши лише потрібний для них час пар.

День тижня	Час навчання	100Б (комп науки)					
		Дисципліна	Тип заняття	Аудиторія	Викладач	Підгрупа	!
Пн 07.09.2020	I	Комп'ютерна гр...	Лек	215-2	Зосімов В. В. Заві...		
	II	Алгоритмізація ...	Пра...	215-2	Черткова Ю. О. Ви...		
	III						
	IV						
	V						
	VI						
Вт 08.09.2020	I						
	II	Архітектура ком...	Лаб	211-2	Зосімов В. В. Заві...		
	III	Алгоритмізація ...	Лаб	211-2	Черткова Ю. О. Ви...		
	IV						
	V						
	VI						

Рис.2.11

Створений розклад можна копіювати на різні тижні, або окремі обрані, або парні та непарні. Що прибирає необхідність повторного заповнення таблиць.

2.6 Створення Журналу

Заповнені Навчальні та Робочі-навчальні плани для груп студентів також дають змогу створення Журналу в АС «Деканат» (Рис. 2.12).

Дата проведення		07.09.2020				Фільтрувати	
Група	Студент	1-ша пара	2-га пара	3-я пара	4-а пара		
		Архітектура комп'ютерів та комп'ютерні мережі	Бази даних. Організація баз даних	Комп'ютерна графіка (2D)	Комп'ютерна графіка (2D)		
		Лабораторні	Практичні	Практичні	Лабораторні		
		Частина 1	Частина 1	Частина 1	Частина 1		
▶ 100Б (...)	Андрієнко Андрій Андрійович	хв	72				

Рис.2.12

Окрім вищевказаної інформації, обов'язковою інформацією для заповнення є «Дисципліни, практики та атестації на кафедрах», щоб коректно підтягувати інформацію для таблиці Журналу.

Групи студентів автоматично підтягуються при створенні Журналу, також є можливість ділити заняття на частини. Модуль Журнал не підтримує можливості перенесення журналу в Excel-файл, робота з Журналом можлива лише онлайн з підключенням акаунту з відповідними правами користувача.

РОЗДІЛ 3 НАВЧАННЯ РОБОТІ З ПРОГРАМОЮ АС «ДЕКАНАТ» ПЕРСОНАЛУ УНІВЕРСИТЕТУ

Для правильного функціонування СЕД «Деканат» та початку роботи персоналу кафедр було прийнято рішення про проведення відеоконференції та створення інструкцій для роботи з системою.

Всього було проведено чотири онлайн конференції з персоналом університету для навчання роботі з програмою АС «Деканат». Темами конференцій були:

1. Створення ОПП, НП та РНП;
2. Додавання НП та РНП до груп студентів;
3. Створення Розкладу;
4. Створення Журналу.

Для уникнення можливих питань та спрощення роботи персоналу університету було також створено письмові інструкції по роботі з програмою.

3.1 Перша конференція «Створення ОПП, НП та РНП»

Ціль першої конференції була надати персоналу університету початкові навички роботи з програмою АС «Деканат». Були надані інструкції з використання ідентифікаційних карток для доступу до системи та інструкції на випадок блокування карток, або акаунту користувача. За допомогою демонстрації екрану було продемонстровано інтерфейс програми та ключові модулі, які будуть використовуватись на перших кроках роботи з програмою.

Після того як вступні інструкції та рекомендації було надано, розпочалась робота з першими потрібними нам модулями програми АС «Деканат», а саме: Освітньо-професійні програми, Навчальні плани та Робочі-навчальні плани.

По порядку було розглянуто кожен з модулів та надано рекомендації по роботі з кожним з них, аби виробити загальний стандарт вигляду вищевказаних модулів. Найбільше проблем у користувачів виникло з

модулем «Дисципліни вільного вибору студента» (далі ДВВС), адже цей модуль знаходився окремо від інших, але вимагав приєднання до Навчального плану. По роботі з модулем ДВВС було проведено декілька окремих персональних семінарів для комфортного початку роботи з програмою кожного с деканатів.

Після проведення семінару було обговорено необхідність в письмовій інструкції до програми та рекомендацій для наступних конференцій. Після створення письмової інструкції та надання можливості співробітникам деканатів ознайомитись з ними, було проведено повторну конференцію для вирішення можливих питань по роботі з програмою. Друга конференція показала більш активні результати по взаємодії з персоналом, адже вони вже мали деякий досвід по роботі з програмою. Тому було прийнято рішення перед проведенням наступних семінарів надавати деканатам письмові інструкції по роботі з новими модулями, аби не витратити час на ознайомлення з ними, а одразу мати можливість обговорити питання, або проблеми, які виникали при роботі з тим чи іншим модулем.

У результаті проведених конференцій було заповнено модулі Освітньо-професійних програм, Навчальних планів та Робочих-навчальних планів.

3.2 Друга конференція «Додавання НП та РНП до груп студентів»

Взявши до уваги досвід попередньої конференції, деканатам попередньо було розіслано письмові інструкції по роботі з модулем, який мав розглядатись на семінарі.

Друга конференція пройшла набагато швидше, ніж попередня, адже у персоналу виникло набагато менше питань через наявність письмової інструкції. Під час трансляції особливу увагу було надано меншим модулям, які потрібно було заповнити перед роботою з головними, адже без тієї інформації, наприклад з модулю Історії групи за навчальними роками, неможливе створення Журналу та Розклад, групи студентів просто не будуть відображатись у списках.

Після закінчення основної теми конференції було надано можливість персоналу задати питання стосовно модулів розглянутих на попередньому семінарі, також обговорено прогрес у заповненні інформації, яку встигли внести деканати до програми.

У результаті проведеної конференції персоналом університету було заповнено модуль Групи студентів, додано до кожної групи Навчальний та Робочий-Навчальний плани.

3.3 Третя та четверта конференції стосовно створення Журналу та Розкладу в АС «Деканат»

Третя та четверта конференції були відносно невеликі порівняно з першими двома, адже розглядали два окремих модулі, з якими можна було одразу розпочати роботу, якщо усі попередні кроки було виконано правильно.

На семінарі було показано принцип роботи кожного з модулів та показано можливість формування деяких даних в Excel-файли, для можливості створення друкованих звітів. Розглянуто проблеми, які виникли у персоналу при роботі з попередніми модулями.

У результаті проведення останньої конференції було заповнено модулі Журналу та Розкладу. В програмі АС «Деканат» тепер є можливість формування

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1 Охорона праці під час роботи за ПК

З розвитком науково-технічного прогресу важливу роль грає безпечне виконання людьми своїх трудових обов'язків. У зв'язку з цим була створена наука про безпеку праці і життєдіяльності людини.

Головними її завданнями є охорона здоров'я трудящих, забезпечення безпечних умов роботи, розробка методів і засобів зниження ризику професійних захворювань і виробничого травматизму.

Охорона праці - це система законодавчих актів, організаційних, технічних, гігієнічних, лікувальних, профілактичних заходів та засобів, що забезпечують безпеку, а також збереження здоров'я й працездатності людини в процесі праці.

Безперервний розвиток промисловості, створення нових підприємств, нових зразків техніки, впровадження технологічних процесів, підвищення продуктивності праці, вдосконалення організації праці та ін.

Обумовлюють необхідність безперервно посилювати контроль в питаннях охорони праці і, що важливо, приділяти значну увагу умовам роботи з комп'ютерною технікою.

Комп'ютерна техніка в даний час застосовується у всіх сферах діяльності людини.

Працівники при роботі з ПК, з урахуванням впливу на них небезпечних і шкідливих виробничих факторів, забезпечуються засобами індивідуального захисту відповідно до типових галузевих норм для відповідних професій та посад.

При роботі з ПК працівники зобов'язані:

- дотримуватися режиму праці та відпочинку, встановленого законодавством, правилами внутрішнього трудового розпорядку організації, трудову дисципліну, виконувати вимоги охорони праці, правил особистої гігієни;

- виконувати вимоги пожежної безпеки, знати порядок дій при пожежі, вміти застосовувати первинні засоби пожежогасіння;
- палити тільки в спеціально призначених для куріння місцях;
- знати прийоми надання першої допомоги при нещасних випадках на виробництві;
- про несправності обладнання та інших зауваженнях по роботі з ПК повідомляти керівництву підприємства або особам, які здійснюють технічне обслуговування обладнання.

У процесі роботи з ПК потрібно дотримувати правильного режиму праці та відпочинку.

В іншому випадку, у персоналу відзначається значна напруга зорового апарату з появою скарг на головний біль, дратівливість, порушення сну, втому і хворобливі відчуття у всьому тілі і, як наслідок, незадоволеність роботою.

Даний розділ присвячений розгляду наступних питань:

- визначення оптимальних умов праці інженера-програміста;
- розрахунок освітленості і вентиляції виробничих приміщень;
- заходи забезпечення пожежної та електробезпеки персоналу.

4.1.1 Організація робочого місця

Робоче місце - це місце постійного або тимчасового перебування працівника в процесі трудової діяльності.

Відповідність параметрів робочого місця, в тому числі, розмірів простору, антропометричним даним людини забезпечує зручність його робочої пози, раціональність і ефективність робочих рухів.

Все це сприяє зниженню навантажень при виконанні робіт і зменшенню ймовірності виникнень професійних захворювань.

Основні умови, що повинні бути дотримані при організації робочого місця: оптимальне розміщення устаткування, що входить до складу робочого місця, і достатній робочий простір, що дозволяє здійснювати всі необхідні рухи і переміщення.

До робочого місця пред'являються такі технічні, організаційні, економічні та ергономічні вимоги:

- робоче місце повинно бути оснащене сучасним обладнанням;
- наявне на робочому місці обладнання має бути раціонально розташоване в межах робочої зони;
- організація робочого місця повинна забезпечити оптимальну зайнятість працівників, високий рівень продуктивності праці і якість роботи при мінімальному навантаженні на здоров'я.

Головними елементами робочого місця програміста є стіл і робоче крісло. Основним робочим положенням є положення сидячи.

Конструкція робочого столу повинна забезпечувати оптимальне розміщення використовуваного обладнання на робочій поверхні з урахуванням його кількості і конструктивних особливостей виконуваної роботи.

При цьому допускається використання робочих столів різних конструкцій, що відповідають сучасним вимогам ергономіки.

Конструкція робочого крісла повинна забезпечувати підтримку зручної робочої пози під час роботи на ПЕОМ, дозволяти змінювати позу з метою зниження статичного напруження м'язів шийно-плечової області і спини для попередження розвитку втоми.

Тип робочого місця слід вибирати з урахуванням зросту користувача, характеру і тривалості роботи з ПЕОМ.

4.1.2 Освітлення робочих приміщень

Вимоги до освітлення робочих місць визначаються характером зорової роботи персоналу, що користується комп'ютерною технікою.

Особливістю таких робочих місць є необхідність роботи з інформаційними носіями різного виду: з одного боку, це тексти або графіки на папері, з іншого боку - аналогічна інформація, але на екрані монітора.

При цьому потрібно враховувати, що екранне зображення істотно відрізняється від паперового: воно світиться, а не відображається, має

менший контраст, не постійне в часі і в просторі, складається з дискретних елементів - пікселів.

Таким чином, вимоги до зорової працездатності надзвичайно високі.

Конструкція відео-терміналу, його дизайн і сукупність ергономічних параметрів повинні забезпечувати надійне і комфортне зчитування відображуваної інформації, але крім цього існує цілий комплекс показників, що визначають ефективність функціонування системи «користувач - персональний комп'ютер».

У таблиці 4.1 наведені мінімально допустимі величини гігієнічних параметрів природного і штучного освітлення встановлені в СанПіН 2.2.1 / 2.1.1.1278-03.

Таблиця 4.1. Мінімально допустимі параметри освітлення

Об'єкти, що освітлюються	Середнє горизонтальне освітлення, лк
Кабінети, робочі кімнати, офіси	300

Для зниження стомлення очей при роботі з ПК необхідним є наявність можливості часткового затемнення приміщення - наприклад, за допомогою щільних штор.

Штучне освітлення в приміщеннях експлуатації ПЕОМ повинне здійснюватися системою загального рівномірного освітлення.

У виробничих та адміністративно-громадських приміщеннях, у разі великої роботи з документами, допускається застосування системи комбінованого освітлення (до загального освітлення додатково встановлюються світильники місцевого освітлення, призначені для освітлення зони розташування документів).

Допускається установка світильників місцевого освітлення для підсвічування документів. Місцеве освітлення не повинно створювати відблисків на поверхні екрану і збільшувати освітленість екрана більше 200 лк. Як джерела світла при штучному освітленні повинні застосовуватися переважно люмінесцентні лампи типу ЛБ.

Загальне освітлення слід виконувати у вигляді суцільних або переривчастих ліній світильників, розташованих збоку від робочих місць, паралельно лінії зору користувача.

4.1.3 Іонізуюче випромінювання

В результаті впливу іонізуючих випромінювань на організм людини в тканинах можуть відбуватися складні фізичні, хімічні і біохімічні процеси.

В результаті впливу іонізуючих випромінювань порушується нормальний перебіг біохімічних процесів і обмін речовин в організмі.

Залежно від величини поглиненої дози випромінювання і від індивідуальних особливостей організму викликані зміни можуть бути оборотними чи необоротними.

При невеликих дозах уражена тканина відновлює свою функціональну діяльність. Великі дози при тривалому впливі можуть викликати необоротне ураження тканин.

Згідно СанПіН 2.2.2.542-96 конструкція ВДТ і ПЕОМ повинна забезпечувати, щоб потужність експозиційної дози рентгенівського випромінювання в будь-якій точці на відстані 0,05 м від екрана і корпусу ВДТ при будь-яких положеннях регулювальних пристроїв не перевищувала $7,74 \times 10^{-4}$ А / кг.

Для зниження впливу цих видів випромінювання рекомендується застосовувати монітори, що відповідають стандартам MPR-II, TCO-92, TCO-99, встановлювати захисні екрани, а також дотримуватися регламентовані режими праці та відпочинку.

Головною функцією захисних екранів є ослаблення вихідного від монітора електромагнітного випромінювання. Крім цього, захисні екрани забезпечують захист від електростатичного заряду, який утворюється на трубці монітора. Екрани зменшують надмірне освітлення, відблиск монітора, рентгенівське і UF- випромінювання.

4.1.4 Мікроклімат в робочому приміщенні

На підприємстві, відповідно до санітарних норм і правил, призначених для забезпечення безпечних умов праці при виконанні робіт з використанням ЕОМ і комп'ютерної техніки, на робочих місцях повинні бути забезпечені параметри мікроклімату (температура, відносна вологість і швидкість руху повітря).

Оптимальні параметри мікроклімату для приміщень з ПЕОМ наведені в таблиці 4.2.

Період року	Категорія робіт	Температура повітря	Відносна вологість	Швидкість руху, м/с
Холодний	Легка Іб	21-23	60-40	0,1
Теплий	Легка Іб	22-24	60-40	0,2

Таблиця 4.2. Оптимальні параметри мікроклімату

Для підтримки оптимальних параметрів мікроклімату пропонується в теплу пору року використовувати систему вентиляції або кондиціонування, а в холодну пору запобігти надходженню холодного повітря за рахунок утеплення приміщення.

Вентиляція - організований повітрообмін, що забезпечує видалення з приміщення повітря, забрудненого надлишковим теплом і шкідливими речовинами.

Кондиціонування повітря - автоматична підтримка в закритих приміщеннях всіх або окремих параметрів повітря (температури, відносної вологості, чистоти, швидкості руху повітря) з метою забезпечення оптимальних метеорологічних умов, найбільш сприятливих для самопочуття людей, ведення технологічного процесу.

4.1.5 Критерії електробезпеки

Обчислювальний центр (ОЦ) відрізняється великою різноманітністю використовуваних видів мереж, рівнем їх напруження і роду струму. Так,

основне живлення ВЦ здійснюється від двофазної мережі частотою 50 Гц, напругою 220 В.

Для живлення ж окремих пристроїв використовуються однофазні мережі як змінного, так і постійного струму з напругою від 5 до 380 В.

При наявності відкритих струмопровідних частин обчислювальної техніки, що знаходяться під напругою, виникає небезпека ураження працівників електричним струмом.

Проходячи через організм, електричний струм викликає термічну, електролітичну і біологічну дію.

Залежно від значення і тривалості протікання через тіло людини, роду і частоти струму, електричний струм може викликати шок, тимчасове припинення дихання, зупинку серця і смерть. При дії електричного струму на організм людини можливі опіки, зміна складу крові.

Основними заходами захисту від ураження струмом є:

1. Забезпечення недоступності струмопровідних частин, що знаходяться під напругою.
2. Електричний поділ мережі; усунення небезпеки ураження у разі напруги на корпусах та інших частинах електроустаткування, що досягається застосуванням малих напруг, використанням подвійної ізоляції, вирівнюванням потенціалу, захисним заземленням, зануленням, захисним відключенням та ін.
3. Застосування спеціальних електрозахисних засобів - переносних приладів і пристроїв; організація безпечної експлуатації електроустановок.

Недоступність струмопровідних частин електроустановок для випадкового дотику може бути забезпечена рядом способів: ізоляцією струмопровідних частин, розміщенням їх на недоступній висоті, огорожею.

Приміщення ОЦ обладнуються контуром - шиною захисного заземлення, яка з'єднується з заземлювачем, а так же проводом занулення.

Всі об'єкти ОЦ, що підлягають заземленню, приєднують до контуру-шини окремим заземлювальним провідником.

4.2 Пожежна безпека

При роботі комп'ютерної техніки виділяється багато тепла, що може привести до пожежонебезпечної ситуації.

Джерелами запалювання так само можуть служити прилади, що застосовуються для технічного обслуговування, пристрої електроживлення, кондиціонери повітря.

Серйозну небезпеку становлять різні електроізоляційні матеріали, використовувані для захисту від механічних впливів окремих радіодеталей.

У приміщеннях з комп'ютерною технікою, неприпустимо застосування води і піни, зважаючи на небезпеку пошкодження або повного виходу з ладу дорогого електронного обладнання.

Для гасіння пожеж необхідно застосовувати вуглекислотні та порошкові вогнегасники, які мають високу швидкість гасіння, можливість гасіння електроустановок, високу ефективністю боротьби з вогнем.

Воду дозволено застосовувати тільки в допоміжних приміщеннях.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання дипломного проєкту було розглянено декілька популярних систем електронного документообігу, проведено їх аналіз та створено порівняльну таблицю. Розпочато процес впровадження програми АС «Деканат» до Миколаївського Національного Університету імені В.О.Сухомлинського. Проведено дослідницьку роботу з використання модулів програми АС «Деканат» на прикладі МНУ ім. В.О.Сухомлинського.

Було проведено роботу з навчання персоналу роботі з програмою. Проведено аналіз навчальних конференцій, та враховуючи досвід перших конференцій, було налагоджено процес проведення наступних конференцій.

У результаті проведеної роботи було налагоджено процес впровадження електронної системи документообігу «Деканат». Заповнено таблиці Навчальних та Робочих-навчальних планів, таблицю Дисциплін вільного вибору студентів, таблиці викладацького складу та підтягнуто анкети студентів з ЕДБО. Окремо було заповнено таблиці Дисциплін, Дисциплін на кафедрах, Практичних, Екзаменів та таблицю Аудиторного фонду університету. На основі попередньо введених даних створено таблиці Розкладу та Журнали для груп студентів. Усі вищеперераховані документи мають можливість формування в Excel-файли.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. DocSpace [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://crminindex.ru/go/docspace>
2. 1С:Документооборот [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://crminindex.ru/go/1c_doc8
3. TESSA [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://crminindex.ru/go/tessa>
4. Контур.Диадок [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://avis-media.com/katalog/programmnoe-obespechenie/programmy-dlya-upravleniya-dokumentobrotom/kontur-diadok/>
5. Выбор системы электронного документооборота [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://fossdoc.com/ru/vybor-sed>
6. СЭД системы рейтинг 2020 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://crminindex.ru/sed>
7. Системы автоматизации документооборота [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
https://uk.wikipedia.org/wiki/Система_автоматизации_документооборота
8. Рынoк ПО: Обзор систем электронного документооборота [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
https://www.cnews.ru/articles/rynok_po_obzor_sistem_elektronnogo
9. Oгляд сучасних систем электронного документооборота [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://mego.info/22-огляд-сучасних-систем-электронного-документооборота>
10. АСУ «ВНЗ» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://vuz.osvita.net/asu-vnz>
11. Oсновні принципи электронного документооборота [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://coggle.it/diagram/XN-d1w1FzHYGLq-U/t/основні-принципи-электронного-документооборота>
12. 1С:Документооборот 8 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://1c-rating.kz/programs/1c/doc/>

13. DocSpace [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.doc-online.ru/tool/2788/>
14. “КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ И ВНЕДРИТЬ СЭД” [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://edin.ua/chto-takoe-sed-kak-pravilno-vybrat-i-vnedrit/>
15. TESSA [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://startpack.ru/application/tessa>
16. КОНТУР. ДИАДОК [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.a-practic.ru/services/diadoc/>
17. АС «Деканат» [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://vuz.osvita.net/ru/asu-vuz/as-dekanat/>
18. «Требования к СЕД» [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://atlas-soft.ru/articles/trebovaniya-k-sisteme-elektronnogo-dokumentooborota/>
19. The Top 7 Benefits of Document Management Systems [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.whymeridian.com/blog/the-top-7-benefits-of-document-management-systems>
20. WHAT IS EDMS? | ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.acruent.com/what-is-an-electronic-document-management-system-edms>
21. Огляд сучасних систем ЕД [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://mego.info/22-огляд-сучасних-систем-електронного-документообігу>
22. Electronic Document Management System (EDMS) [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.techopedia.com/definition/12769/electronic-document-management-system-edms>

23. Development of Electronic Document Management Systems: Advantage and Efficiency [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://article.sapub.org/10.5923.s.scit.201301.01.html>
24. Янковая В. Ф. Документооборот учреждения: анализ понятия и методы совершенствования. М. - 1990 г.
25. Благодатских В.А. Экономика, разработка и использование программного обеспечения ЭВМ. – М.: Финансы и статистика, 1995.
26. Куняев, Н. Н. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот Конфіденційне діловодство та захищений електронний документообіг [Электронный ресурс] : підручник / Н. Н. Куняев, А. С. Дёмушкин, А. Г. Фабричнов. — М.: Логос, 2011. — 452 с.
27. Электронный уряд. Электронный документооблік. Терміни та визначення: Навчальний посібник / С.Ю. Кабашов. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 320 с.
28. Страстенко В.В. НТЦ ИРМ. Для чего нужна автоматизация делопроизводства. — Режим доступа: <http://www.mdi.ru/library/analit/avtom.html>